service public fédéral
SANTE PUBLIQUE, SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT

SMUREG – Manuel de l'utilisateur SMUR

Eveline Depuijdt **Chef de Cellule Data Management**

Benoit Schyns **Data Analyst**

Table des matières

1. LES DONNÉES SMUR 5

1.1 DÉFINITION 5
1.1.1 Fonction "Service mobile d'urgence" SMUR 5
1.1.2 L'enregistrement des données SMUR 5
1.2 DIRECTIVES POUR L'ENCODAGE DE LA FICHE SMUR 6
1.2.1 Données se rapportant à l'appel et à l'intervention 6
1.2.2 Données se rapportant à l'état du patient 14
1.2.3 Données se rapportant aux actes thérapeutiques et techniques 23

2. PRÉSENTATION DE L'APPLICATION SMUREG 28

2.1 EQUIPEMENT NÉCESSAIRE 28
2.2 HELPDESK 30

3. ACCÈS AU PORTAIL / ACCÈS AU SITE 31

3.1 ACCÈS AU PORTAIL 31
3.2 AUTHENTIFICATION 31

4. LE MENU D'ACTION 34

5. CRÉER UNE FICHE 36

5.1 INTRODUCTION DU NUMÉRO D'ENVOI 36
5.2 ENCODAGE DE LA FICHE 38
5.2.1 Information relative à l'appel SMUR et à l'intervention 38
5.2.1.1 Numéro de fiche et numéro d'envoi 38
5.2.1.2 L'appel et les temps d'intervention 39
5.2.1.3 L'adresse d'intervention, le patient, les données du médecin, les données de transport 41
5.2.2 Information concernant l'état du Patient 48
5.2.3 Les données médicales 50
5.3 ENREGISTREMENT TEMPORAIRE DE LA FICHE 51
5.4 VALIDATION DE LA FICHE 52
5.4.1 Erreurs bloquantes 52
5.4.2 Erreurs non bloquantes 53
5.4.3 Avertissements 53
5.5 APRÈS LA SAUVEGARDE... 54

6. LES SDS 56

7. LA FICHE PIT 61

7.1 MODIFICATIONS PAR RAPPORT À LA FICHE SMUR 61
7.2 CHAMPS SPÉCIFIQUES À LA FICHE PIT 61
7.2.1 Lien avec la fiche SMUR 62
7.2.2 PIT Primaire 62
7.2.3 PIT Secondaire 63

7.2.4 Ordre permanent 64
7.2.5 Index kilométrique 64
7.2.6 Adresse de facturation 64

8. LA RECHERCHE D'UNE FICHE 65

9. MODIFIE/ SUPPRESSION UNE FICHE 67

9.1 MODIFIER DES CHAMPS 67
9.2 SUPPRIMER DES FICHES TEMPORAIRES. 68

10. IMPRIMER / VISUALISER UNE FICHE 70

11. TÉLÉCHARGEMENT DES FICHES SMUR 72

12. CONSULTATION DES RAPPORTS 77

12.1 RAPPORTS DYNAMIQUES 79
12.2 LES RAPPORTS STATIQUES 81

13. ADMINISTRATION DES UTILISATEURS 83

13.1 GESTION DES INTERVENANTS 83
13.1.1 Ajouter un intervenant 84
13.1.2 Consulter un intervenant 86
13.1.3 Supprimer un intervenant 86
13.2 GESTION DES SITES (VOIR CHAPITRE « ADMINISTRATION DE SITE ») 87
13.3 SUPPRESSION DES FICHES DÉFINITIVEMENT SAUVEGARDÉES ET DOWNLOADÉES. 87
13.4 GESTION DES EQUIPES 87

14. CRÉATION D'UTILISATEURS 92

15. ADMINISTRATION DES SITES 93

16. CONSULTATION DES RAPPORTS 95

16.1 ACCÈS AUX RAPPORTS SMUREG 95
16.1.1 Gestion des droits 95
16.1.2 Comment ouvrir un rapport 95
16.1.3 Rapports dynamiques: Carte des activités 97
16.1.4 Rapports dynamiques: Tableau des activités 101
16.1.5 Rapports dynamiques : Cartes des performances 102
16.1.6. Rapports statiques 104

ANNEXE 1 : ASTUCES DES APPLICATIONS WEB 105

16.2 BOUTON 105
16.3 TEXTE LIBRE 105
16.4 CHAMP 105
16.5 BOUTON D'OPTION 106
16.6 CASE À COCHER 106
16.7 LISTE DÉROULANTE 106
16.8 ACCESSIBILITÉ DES CONTRÔLES 106
16.9 CODES PROVINCE DES CENTRES 100 107

17. ANNEXE 2: DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'INFRASTRUCTURE D'ENCODAGE 109

17.1 DESCRIPTION DU PROCESSUS 109
17.2 INFRASTRUCTURE MISE À DISPOSITION DES HÔPITAUX 110
17.2.1 Schéma 110
17.2.2 Description de l'architecture 111
17.2.2.1 Principes 111
17.2.2.2 Composants 112
17.3 GARANTIE DE SÉCURITÉ 113
17.3.1 Authentification 113
17.3.2 Autorisation des accès 113
17.3.3 Transport des données 113
17.3.4 Intégrité des données 113
17.3.5 Traçage des accès 114
17.3.6 Confidentialité des données 114
17.3.7 Pérennité des données 114
17.3.8 Standards informatiques 114
17.4 REMPLISSAGE AUTOMATIQUE DES DONNÉES ADMINISTRATIVES 114
17.4.1 Principe 114
17.4.2 Architecture technique 116
17.4.2.1 Schéma 116
17.4.2.2 Description de l'architecture technique 116

18. ANNEXE 3: SPÉCIFICATIONS DU FICHIER DE TÉLÉCHARGEMENT ... 118

18.1 DEFINITIONS DES ENTITES METIERS ET DE LEURS ATTRIBUTS. 118
18.1.1 CALL 118
18.1.2 INTERVENTION : 119
18.1.3 RECORD 120
18.2 SCHÉMA XSD 124
18.3 FORMAT CSV POUR LES HÔPITAUX ET LES SMURS 132
18.4 FORMAT CSV POUR LE SPF 136
18.4.1 SPF_CALL 136
18.4.2 SPF_INTERVENTION 137
18.4.3 SPF_RECORD 137

1. Les données SMUR

1.1 Définition

1.1.1 Fonction "Service mobile d'urgence" SMUR

La fonction "service mobile d'urgence" peut être définie de différentes manières:

- SMUR = équipe composée d'un médecin et d'un infirmier (avec/sans chauffeur) qui intervient en situation pré-hospitalière sur demande du centre de secours 100 et qui se déplace à l'aide d'une voiture d'intervention rapide, n'étant pas une ambulance et n'ayant pas la possibilité de transporter le patient.

- SMUR = une fonction hospitalière (AR du 10 avril 1995) ayant sa propre identification, composée du numéro de fonction SMUR et du numéro de l'établissement hospitalier auquel la fonction est attribuée, les deux étant accordés par le SPF Santé publique.

La réglementation d'application au SMUR est définie dans l'AR du 10 août 1998 qui :

- stipule les critères de programmation pour l'organisation d'une fonction SMUR.

- fixe les critères fonctionnels et organisationnels auxquels la fonction doit répondre pour être reconnue, y compris les stipulations concernant le personnel et l'équipement médicaux et infirmiers.

1.1.2 L'enregistrement des données SMUR

Les données SMUR sont enregistrées pour tous les appels où une intervention SMUR a eu lieu et cela à partir de la réception de l'appel jusqu'à l'arrivée du patient à l'hôpital et le retour du SMUR à la base de stationnement ou l'appel pour une autre intervention.

Chaque mission SMUR est initialisée par le Centre de Secours (CS) 100. Même si le SMUR accompagne un transport inter-hospitalier et par conséquent n'est plus disponible pour l'aide médicale d'urgence, la permission doit être donnée préalablement par le CS 100.

Dans le cadre de l'enregistrement SMUR, une des intentions est d'évaluer l'activité et la disponibilité du SMUR. Dans ce but, les transports inter-hospitaliers pour lesquels un SMUR est activé, doivent également être enregistrés.

Les données SMUR sont enregistrées en remplissant une fiche SMUR dans un programme d'enregistrement accessible par internet. Par après la fiche SMUR peut être téléchargée pour le dossier du patient par le SMUR ayant effectué l'intervention ou par l'hôpital prenant en charge le patient. Après anonymisation, une part des données est transférée automatiquement au SPF Santé publique par une application d'internet sécurisée.

Suivant l'A.R. dd. 27 avril 2007 (Titre II, Chapitre 1, article 21), toutes les interventions SMUR doivent être encodées dans la base de données électronique endéans les 7 jours de l'intervention.

La fiche SMUR contient:

- les données concernant l'appel et l'intervention SMUR.

- les données concernant le patient et son état clinique.
- les données concernant les interventions cliniques.

Une fiche SMUR doit être remplie pour chaque mission SMUR, également en cas d'une mission annulée en cours de route ou un faux appel. En pratique, cela signifie :

- **une mission SMUR pour un patient → une fiche SMUR**
- **une mission SMUR sans prise en charge d'un patient → une fiche SMUR**
- **une mission SMUR pour plusieurs patients → autant de fiches que de patients pris en charge**

Les données exclusivement destinées au dossier médical et les données relatives à la vie privée ne sont pas transférées dans le fichier SMUR du SPF Santé publique. Ces données sont explicitement mentionnées dans le manuel.

1.2 Directives pour l'encodage de la fiche SMUR

1.2.1 Données se rapportant à l'appel et à l'intervention

Numéro de Fiche SMUR

Numéro séquentiel propre au Service SMUR effectuant la mission et qui doit être unique pour chaque patient dans le cadre de l'intervention. Ce numéro compte au maximum 8 caractères : les 7 premières positions (1 à 9999999) sont des chiffres, mais une 8^{ième} position permet l'encodage de la prise en charge de plusieurs patients pendant la même mission. Cette position doit être remplie à partir du deuxième patient et est de type alphanumérique.

1er patient: fiche NNNNNNN
2e patient: fiche NNNNNNNA
3e patient: fiche NNNNNNNB, etc.

Numéro d'envoi

La première étape de la création d'une fiche est l'introduction d'un numéro d'envoi. Ce numéro est absolument nécessaire pour la validité de la fiche que vous créez. C'est pour cette raison qu'un écran spécifique est prévu pour l'encodage de ce numéro.

L'introduction du numéro d'envoi a une importance cruciale pour la cohérence de l'ensemble des fiches (cf. Point 5.1. Introduction du numéro d'envoi)

Le numéro d'envoi est transmis par le centre 100 et doit respecter le format suivant :

PPAAJJJMMMM

Où ces lettres correspondent à :

PP = code province du centre 100 (cf. Annexe 2, point 17.8)

AA = année

JJJ = jour de l'année

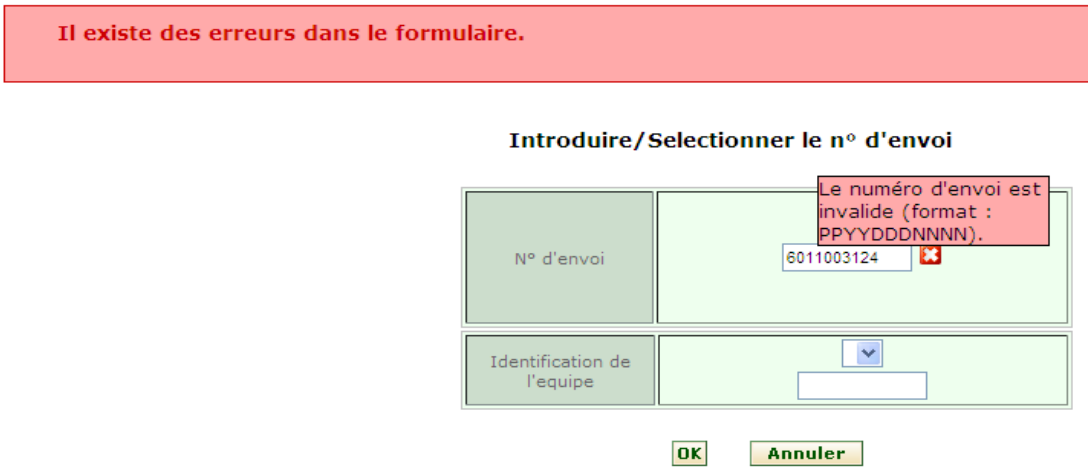
MMMM = numéro de mission (Attention : Dans le cas où le Centre 100 attribue un numéro d'envoi à 5 chiffres, on considère uniquement les 4 derniers chiffres de ce numéro d'envoi comme MMMM)

Exemples de clarification :

1. La mission 124 du 3 janvier 2011 pour la province de Liège aura comme numéro d'envoi : 60110030124

2. La mission 12345 du 3 janvier 2011 pour la province de Liège aura comme numéro d'envoi : 60110032345

Dans le cas ou le Service SMUR introduit un numéro d'envoi qui ne satisfait pas au format PPAAJJJMMMM, l'application génère le message d'erreur suivant :



Attention: Dans le cas où le Service SMUR ne reçoit pas du Centre 100 le numéro d'envoi sous le format PPAAJJJMMMM, vous devez prendre contact avec l'équipe SMUR via mail (info.smurmug@sante.belgique.be) ou via téléphone : 02/524 85 14 (FR : Benoit Schyns) ou 02/524 86 65 (NL : Wendy Baten)

Date

Date à laquelle a eu lieu l'appel de demande de secours au CS 100.

Format: jj/mm/aaaa

Cette date est complétée automatiquement sur base du numéro d'envoi encodé.

Heure d'appel

Heure d'appel au 100 (1ère sonnerie au CS 100).

Format: hh/mm/ss

Appel 100 par

Titre, appartenance ou qualité de la personne qui a appelé le CS 100 :

1. **Médecin** : appel 100 par un médecin (ou sur son ordre) se trouvant en contact direct ou ayant été en contact téléphonique avec le patient. Si un médecin hospitalier demande la prise en charge – éventuellement avec transport secondaire - d'un patient hospitalisé à l'hôpital ou au service d'urgence, l'option "appel 100 par" doit être choisie pour la rubrique "4. hôpital".

   Si un médecin fait appel au CS 100 ou fait appeler le CS 100 par une MR ou une MRS, ou par intermédiaire de la police, des pompiers, d'un tiers ou autre, cet appel doit toujours être enregistré comme venant d'un médecin.

2. **SMUR** : appel au CS 100 par le 1er SMUR pour renfort par un autre SMUR.

3. **Ambulance** : appel au CS 100 par l'équipe d'une ambulance (agréée 100 ou non) pour renfort par le SMUR.

4. **Hôpital** : appel au CS 100 par un médecin hospitalier pour assistance du SMUR dans cet hôpital ou pour le transfert médicalisé d'un patient, de cet hôpital vers un autre établissement de soins utilisant les moyens de l'aide médicale d'urgence (transport secondaire – transport inter-hospitalier). Les hôpitaux et les institutions psychiatriques sont inclus dans ce groupe. Dans le cas où l'option « appel 100 par » est choisie pour la rubrique « 4.Hopital », on doit choisir l'option « 8. Transport secondaire » pour la rubrique « Lieu d'intervention ». Un autre choix induira un message d'erreur.

5. **Hôme** : appel au CS 100 par une maison de repos (MR) ou une maison de repos et de soins (MRS) pour la prise en charge d'un patient y séjournant.

6. **Police** : appel au CS 100 par la police pour la prise en charge d'un patient pour lequel la police a été appelée également.

7. **Pompiers** : appel au CS 100 par des pompiers pour la prise en charge d'un patient pour lequel les pompiers ont été appelés également.

8. **Particulier** : appel au CS 100 par une personne qui n'est pas un professionnel de la santé, apparentée ou non au patient.

9. **Autre** : la personne qui a appelé le CS 100 n'appartient à aucune des autres catégories. En pratique cette option ne devra être que rarement, voire jamais utilisée. Le plus souvent on peut choisir par exemple 'Médecin' ou 'Particulier'.

10. **Inconnu** : la qualité de la personne qui a appelé le CS 100 n'est pas connue.

11. **PIT** : appel au CS 100 par un PIT, c.-à-d. une ambulance participant à l'expérience PIT du SPF Santé publique (PIT = Paramedical Intervention Team).

Lieu d'intervention

Lieu où s'est déroulé l'incident causal de l'appel au CS 100 :

1. **Privé** : domaine privé au sens restrictif du terme (domicile privé, jardin, domaine privé).

2. **Public** : voie publique ou lieu ouvert au public, en ce compris les magasins, restaurants, cafés, parkings et autres que les domiciles et domaines privés. "Public" ne peut pas être coché en cas d'accident de circulation.

3. **Circulation** : accident sur une voie de circulation ou voie publique pour lequel le vecteur transport est cause de l'incident. "Circulation" est également le lieu d'intervention pour le piéton blessé et victime d'un accident de circulation.

   Ne font pas partie de ce groupe : une maladie (survenue dans un véhicule) ou une chute sans rapport avec le vecteur transport ou circulation.

4. **Ecole/crèche** : accident ou maladie survenu à l'école pendant les heures d'école (à tous les niveaux d'enseignement) ou lors de la garderie extrascolaire, à moins qu'il ne s'agisse d'un accident de circulation.

5. **Travail** : accident ou maladie survenu sur le lieu du travail, à moins qu'il ne s'agisse d'un accident de circulation.

6. **Sport** : accident ou maladie survenu pendant la pratique d'un sport, en dehors de l'école et de la circulation.

7. **Autre** : le lieu d'intervention n'appartient à aucune des autres catégories. Cela inclut les prisons, centres de jour, etc.

8. **Transfert secondaire** : le lieu d'intervention est un établissement hospitalier qui demande l'assistance du SMUR ou qui organise un transport inter-hospitalier ou secondaire à partir de cet hôpital avec les moyens de l'aide médicale d'urgence (AMU).

9. **Inconnu** : le lieu où s'est déroulé l'incident causal de l'appel au CS 100 n'est pas connu.

10. **MR-MRS** : le lieu d'intervention est une maison de repos (MR) ou une maison de repos et de soins (MRS) pour un patient y séjournant.

11. **Préventif** : le lieu d'intervention est l'endroit où le SMUR est déjà présent dans le cadre du dispositif au cours d'un événement à risque (match de football, manifestation, incendie avec possibilité de victimes, etc.). Le SMUR était donc déjà sur place avant l'appel.

Exemples	
piéton renversé par une voiture	coder « circulation »
chute (sans collision) dans un parking	coder « public »
cycliste faisant une chute sur un chemin forestier	coder « circulation »
accident à l'école pendant un cours de gymnastique	coder « école »
accident pendant un match de compétition	coder « sport »
cycliste faisant une chute lors d'une course cycliste	coder « sport »
cycliste faisant une chute sur la voie publique lors d'un entraînement en groupe	coder « circulation »
piéton renversé par un tracteur dans un bois	coder « circulation »
piéton renversé par un tracteur à la ferme	coder « privé »
chauffeur de tracteur blessé après collision avec un arbre dans le verger	coder « travail »
chauffeur d'élévateur blessé après collision sur les terrains de l'usine	coder « travail »

VIM

Lieu de départ de l'équipe SMUR ou caractéristique notable concernant le type de mission. Le code "2" n'est pas disponible pour des raisons de compatibilité statistique.

1. **Hôpital** : le SMUR part de sa base hospitalière.
2. **Non disponible.**
3. **Intervention** : le SMUR est appelé au cours d'une 1ière mission, pour une nouvelle mission SMUR.
4. **Stand by** : le SMUR est appelé alors qu'il est déjà présent dans le cadre du dispositif au cours d'un évènement à risque (match de football, manifestation, incendie avec possibilité de victimes, etc.).
5. **2ème départ** : le premier SMUR de la fonction SMUR est occupé par une mission et un second SMUR ayant le même numéro de fonction est envoyé.
6. **Inconnu** : le lieu d'où part le SMUR n'est pas connu.
7. **Intervention hors zone** : le lieu d'intervention du SMUR se situe en dehors de sa propre zone d'intervention habituelle.

Identification de l'équipe

Numéro d'identification unique, attribué une fois pour toutes, permettant d'identifier le VIM intervenant dans une mission SMUR.

Patient

Les coordonnées (nom, prénom, adresse) du patient.

Ces données personnelles sont nécessaires pour lier la fiche SMUR aux données individuelles du patient au niveau hospitalier (comme le dossier médical, la facturation). Elles ne seront pas transférées dans le fichier SMUR du SPF Santé publique.

Date de Naissance

Date de naissance du patient.

Format jj/mm/aaaa

Ces données personnelles ne seront pas transférées dans le fichier SMUR du SPF Santé publique. Par contre, l'âge, calculé par l'ordinateur, sera transféré.

Sexe

Sélectionner dans le menu drop down : M, F ou inconnu.

Adresse d'intervention

1. L'adresse de l'endroit où l'intervention SMUR a réellement eu lieu : nom de rue, n°, code postal et localité.

Ou

2. N° de l'autoroute et n° de la borne kilométrique. L'autoroute est à sélectionner via le menu drop down.

Ou

3. L'adresse à l'étranger. Ce champ ne peut être complété que si le pays choisi n'est pas la Belgique.

Si le lieu d'intervention coché est "privé", la seule donnée d'adresse transférée au fichier SMUR du SPF Santé publique sera le Code Postal du lieu d'intervention.

Médecin traitant

Coordonnées du médecin traitant habituel du patient, notées pour les besoins du dossier médical.

Ces données ne seront pas transférées dans le fichier SMUR du SPF Santé publique.

Médecin référent

Coordonnées du médecin qui a appelé ou a fait appeler le CS 100 et qui a activé de façon directe ou indirecte (p-e par une lettre de référence) le SMUR. Il peut s'agir du médecin traitant habituel du patient, du médecin de garde ou de tout autre médecin.

Ces données sont notées pour le besoin du dossier médical et ne seront pas transférées dans le fichier SMUR du SPF Santé publique.

A côté des données du médecin référant, il faut indiquer si le médecin était oui ou non sur place auprès du patient à l'arrivée du SMUR, ou s'il avait été sur place.

Précisez la localisation du médecin référant à l'arrivée du SMUR :

1. **Sur place** : le médecin référant est sur place auprès du patient à l'arrivée du SMUR.

2. **Pas sur place** : le médecin référant n'est pas sur place et n'a jamais été sur place auprès du patient. Il est cependant intervenu dans le processus de l'aide médicale (par exemple en appelant lui-même le centre 100 pour demander le SMUR).

3. **Parti** : le médecin référant a été sur place auprès du patient mais est parti avant l'arrivée du SMUR.

4. **Pas de médecin référent** : aucun médecin n'est intervenu dans l'appel au CS 100.

Timing SMUR

Les différents temps relatifs au début et/ou à la fin des différentes phases dans le processus d'intervention SMUR.

A partir de ces temps, les délais d'intervention du SMUR peuvent être calculés de façon différenciée, ainsi que la durée totale de la mission à partir de l'heure d'appel au CS 100.

Format : hh:mm:ss

- **Alerte SMUR** : heure à laquelle le CS 100 à donné l'ordre d'intervenir à l'équipe SMUR.
- **Départ** : heure à laquelle le SMUR débute son déplacement vers le lieu d'intervention.
- **Arrivée site** : heure à laquelle le SMUR arrive sur le site d'intervention = heure à laquelle l'équipe SMUR arrive près du/des patients.
- **Départ site** : heure à laquelle le SMUR quitte le site d'intervention, soit pour accompagner un patient à l'hôpital, soit pour retourner à sa base de stationnement.
- **Arrivée hôpital** : heure à laquelle le SMUR arrive à l'hôpital de destination s'il a accompagné le patient dans l'ambulance. Si le SMUR n'a pas accompagné le patient, cette rubrique n'est pas complétée.
- **Retour disponibilité** : heure à laquelle le SMUR arrive à sa base de stationnement. Si la base du SMUR et l'hôpital de destination du patient sont les mêmes, les heures d'arrivée à l'hôpital et de retour à la base sont identiques.

Attention: Si le SMUR est appelé pour une nouvelle mission au cours d'une mission précédente qui, de ce fait, est interrompue, seuls les temps réalisés dans la première mission sont notés. Les autres rubriques restent vides, à l'exception de la rubrique "retour disponibilité". L'heure de retour à la disponibilité pour la première mission = l'heure d'appel pour la nouvelle intervention.

Type de transport

Transport sur demande de

Qualité de la personne qui a décidé vers quel hôpital de destination le patient est transporté.

Les options suivantes doivent être choisies dans le cas d'un patient transporté à l'hôpital :

1 Patient même / famille
2 100 : centre de secours 100
3 Régulateur : le médecin régulateur
4 Médecin traitant
5 Médecin SMUR
14 Autre
15 Inconnu

Pas de transport

Raison pour laquelle le patient n'a pas été transporté en ambulance vers un hôpital.

Une des options suivantes doit être choisie dans le cas où le patient n'a pas été transporté à l'hôpital.

6 **Décédé (après CPR)** : décès du patient après échec de manœuvres de réanimation cardio-pulmonaires effectuées par l'équipe SMUR.

7 **Décédé (sans CPR)** : décès d'un patient pour lequel il existait une indication de ne pas réanimer (comorbidité, situation palliative, ..) et qui n'a plus été réanimé par l'équipe SMUR.

8 **Inutile** : L'équipe SMUR estime que la pathologie de patient ne justifie pas une admission à l'hôpital et que par conséquent, le transport est inutile.

9 **Faux appel** : appel pour intervention sans sujet.

10 **Déjà chargé/parti** : le patient pour lequel le CS 100 a été contacté et le SMUR envoyé, est déjà parti à l'arrivée du SMUR sur le lieu d'intervention (en ambulance, avec des propres moyens, …).

11 **Refus** : le patient doit être admis à l'hôpital pour des raisons médicales mais refuse le transport.

12 **Course annulée** : la mission SMUR est annulée en cours de route, avant l'arrivée du SMUR sur le site d'intervention, c.-à-d. avant la prise en charge du patient, et cela indifféremment de la personne qui a annulé la mission (100, famille, patient, ambulance, etc.).

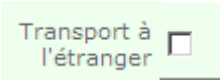
13 **Inconnu** : la raison pour laquelle le transport du patient n'a pas lieu n'est pas connue.

16 **Pas de patient** : il y avait un sujet d'intervention (p.ex. incendie, accident de circulation, …) mais il se fait qu'il n'y a pas de patient sur le lieu d'intervention.

17 Constat de Décès : patient décédé depuis longtemps ou dans un état de mort apparente telle que toute tentative de réanimation est vaine.

Transport vers

Nom de l'hôpital et de la commune de destination.

Dans le cas d'un patient transporté vers un hôpital à l'étranger, l'option 

doit être sélectionnée. Le champ "hôpital à l'étranger" est activé. Vous complétez le nom de l'hôpital (si connu), l'adresse et le pays.

Cette rubrique ne doit être complétée que si le patient est transporté à l'hôpital.

Accompagnement

Par qui le patient a-t-il été accompagné pendant le transport à l'hôpital ?

Cette rubrique ne doit être complétée que si le patient est transporté à l'hôpital en ambulance :

1. **ambulance** : pas d'autre accompagnement que l'équipe d'ambulanciers.
2. **PIT** : l'infirmier du PIT accompagne le patient dans l'ambulance.
3. **ambulance + SMUR** : l'équipe du SMUR accompagne le patient dans l'ambulance.
4. **PIT + SMUR** : L'équipe du SMUR et du PIT accompagnent le patient.
5. **Hélicoptère**

Hôpital

La raison qui a dicté le choix précis de l'hôpital :

1. **Hôpital adéquat le plus proche/Accord régional** : l'hôpital choisi répond à la définition de la loi sur l'aide médicale d'urgence comme l'hôpital adéquat le plus proche. Dans le cadre d'un accord régional sur le partage des périodes de garde, il peut également s'agir de l'hôpital de garde pour le CS 100, sans qu'il soit l'hôpital le plus proche.

2. **Autre hôpital faute de place** : L'hôpital de destination n'est pas l'hôpital adéquat le plus proche, ce dernier ne pouvant accueillir le patient faute de place.

3. **Autre hôpital pour indication thérapeutique spécifique** : la pathologie du patient justifie l'admission immédiate dans un hôpital offrant une prise en charge spécialisée dans cette pathologie (par exemple hôpital pour grands brûlés, oxygénothérapie hyperbare, soins intensifs pédiatriques, cathétérisation cardiaque, thrombolyse pour AVC, etc.). Ceci signifie que l'équipe SMUR décide la destination immédiate offrant les soins adéquats.

4. **Autre hôpital pour raison autre que 1, 2 ou 3** : le choix de l'hôpital est dicté par des raisons personnelles du patient comme la présence d'un dossier médical important dans un autre hôpital, un choix linguistique, l'accessibilité, etc.…

1.2.2 Données se rapportant à l'état du patient

Ces champs contiennent des données relatives au patient et ne doivent être complétés qu'en cas de contact avec un patient. Ils ne peuvent donc pas être remplis si la rubrique transport 9 = faux appel, 10 = déjà parti, 12 = course annulée, 13 = inconnu ou 16 = pas de patient, est complétée.

Anamnèse

Les données anamnestiques significatives (plaintes, symptômes) et la cause externe (le cas échéant), qui donnent lieu à l'intervention SMUR.

Format: texte libre

Ces données ne sont pas transférées dans le fichier SMUR du SPF Santé publique.

Antécédents

Les antécédents médicaux significatifs du patient.

Format: texte libre

Ces données ne sont pas transférées dans le fichier SMUR du SPF Santé publique.

Trt habituel (traitement habituel)

Médicaments ou autre traitement habituel et/ou récent du patient.

Format: texte libre

Ces données ne sont pas transférées au fichier SMUR du SPF Santé publique.

Bilan Clinique Initial

AS = **A**rrivée Site: état clinique du patient à l'arrivée de l'équipe SMUR.

AS doit **toujours** être complété, sauf s'il n'y a pas eu de contact avec un patient.

DS = **D**épart Site: état clinique du patient au départ du patient du lieu d'intervention.

DS doit **toujours** être rempli si l'AS a été complété, à l'exception que sous la rubrique transport, 6 = décédé après CPR, 7 = décédé sans CPR ou 17 = constat de décès, a été coché, ou s'il n'y avait pas de raison médicale pour mesurer à nouveau ce paramètre.

Cocher la présence de :

- Respiration anormale
- Cyanose
- Inconscience
- Agitation
- Convulsions
- Déficit Moteur

Pupilles

L'état des pupilles à l'AS et au DS :

Normales : le diamètre des pupilles est normal.
Myosis : présence d'une diminution du diamètre de la pupille par contraction de l'iris.
Mydriase : présence d'une augmentation du diamètre des 2 pupilles.
Anisocorie : présence d'une mydriase unilatérale.

AS doit toujours être complété, sauf s'il n'y a pas eu de contact avec un patient.

DS doit toujours être rempli si l'AS a été complété, sauf si sous la rubrique transport, 6 = décédé après CPR, 7 = décédé sans CPR ou 17 = constat de décès, a été coché, ou s'il n'y a pas de raison médicale pour mesurer à nouveau ce paramètre.

Fréquence resp (fréquence respiratoire)

La fréquence respiratoire spontanée du patient à l'AS et au DS

8 **10-29** : la fréquence respiratoire est comprise entre 10 et 29 respirations par minute.

7 **>29** : la fréquence respiratoire est supérieure à 29 respirations par minute.
6 **6-9** : la fréquence respiratoire est comprise entre 6 et 9 respirations par minute.
5 **1-5** : la fréquence respiratoire est comprise entre 1 et 5 respirations par minute.
0 **0** : la respiration est absente.

La fréquence respiratoire n'est plus évaluable après sédation ou ventilation artificielle du patient. Dans ce cas, cette rubrique ne doit pas être complétée.

AS doit toujours être complété, sauf s'il n'y a pas eu de contact avec un patient ou qu'une sédation ou ventilation artificielle a été installée avant l'arrivée de l'équipe SMUR (p.e. pour un transport inter-hospitalier)

DS doit toujours être rempli si l'AS a été complété, sauf si, sous la rubrique transport, 6 = décédé après CPR, 7 = décédé sans CPR ou 17 = constat de décès, a été coché, ou si une sédation ou ventilation artificielle a été installée avant l'arrivée de l'équipe SMUR ou s'il n'y a pas de raison médicale pour mesurer à nouveau ce paramètre.

La fréquence respiratoire est un des paramètres du Revised Trauma Score (RTS), un instrument de triage en traumatologie.

Glasgow Coma Scale :

Le calcul du Glasgow Coma Scale **(GCS) AS et DS** se fait automatiquement dans le programme informatisé, une fois que les 3 parties sont complétées :

Ouverture des yeux à l'AS et au DS:	**4 Spontanée**	le patient ouvre les yeux spontanément, avec clignotement au repos
	3 A la voix	le patient ouvre les yeux à commande verbale
	2 A la douleur	le patient ouvre les yeux à la douleur
	1 Aucune	le patient n'ouvre pas les yeux
Réponse Verbale à l'AS et au DS:	**5 Orientée**	le patient répond de façon orientée, avec les mots appropriés
	4 Confuse	le patient répond mais la conversation est confuse
	3 Inappropriée	la réponse du patient est inappropriée, les mots sont discernables
	2 Incompréhensible	la réponse du patient est incompréhensible
	1 Nulle	le patient ne répond pas
Réponse motrice à l'AS et au DS:	**6 Obéit**	le patient obéit à la demande verbale
	5 Orienté	réponse motrice orientée au stimulus douloureux
	4 Evitement	évitement non adapté
	3 **Flexio**	mouvement de flexion à la douleur (décortication)
	2 Extensio	mouvement d'extension à la douleur (décérébration)
	1 Nulle	pas de réponse motrice

Le GCS n'est plus évaluable après sédation ou ventilation artificielle du patient. Dans ce cas cette rubrique ne doit pas être complétée.

AS doit toujours être complété, sauf s''il n'y a pas eu de contact avec un patient ou si une sédation ou ventilation artificielle a été installée avant l'arrivée de l'équipe SMUR (p.e. pour un transport inter-hospitalier)

DS doit toujours être rempli si l'AS a été complété, sauf si, sous la rubrique transport, 6 = décédé après CPR, 7 = décédé sans CPR ou 17 = constat de décès, a été coché, ou si une sédation ou une ventilation artificielle a été installée avant l'arrivée de l'équipe SMUR ou s'il n'y a pas de raison médicale pour mesurer à nouveau ce paramètre.

Le GCS est un des paramètres du Revised Trauma Score (RTS), un instrument de triage en traumatologie.

Agent extérieur

Agent(s) externe(s) (un ou plusieurs) qui est (sont) causal(s) dans les lésions du patient.

Accidentel	Cocher Oui / Non L'agent externe – en terme d'intention - peut être accidentel ou non. Non accidentel (accidentel = non) signifie qu'il y a une cause intentionnelle claire vis-à-vis de soi-même ou des tiers (meurtre, suicide, agression physique, …).
Accident circulation	le patient est victime d'un accident de circulation
Chute	une chute est causale à la pathologie du patient (la cause du chute n'a pas d'importance, p.e. chute d'un échafaudage, glissade, syncope, …)
Intoxication médicaments	une intoxication par un ou plusieurs médicaments
Intox CO	une intoxication au monoxyde de carbone
Intox éthylique	une intoxication éthylique est causale à la pathologie
Intox autre	une intoxication autre qu'éthylique, médicamenteuse ou au monoxyde de carbone est causale à la pathologie
Plaie pénétrante	une plaie pénétrante
Noyade	une noyade (volontaire ou non)
Pendaison	une pendaison
Electrocution	une électrocution
Arme à feu	des blessures causées par arme à feu
Brûlure	une brûlure
Autre ……..	un autre agent extérieur est causal à la pathologie du patient. La description de cet autre agent peut être notée

Plusieurs agents extérieurs peuvent être cochés :

Rythme cardiaque

Le rythme cardiaque, **comme il apparaît sur le monitor** (ou l'ECG), pris à l'AS et au DS:

AS doit toujours être complété, sauf s'il n'y a pas eu de contact avec un patient.

DS doit toujours être rempli si l'AS a été complété, sauf si, sous la rubrique transport, 6 = décédé après CPR, 7 = décédé sans CPR ou 17 = constat de décès, a été coché ou s'il n'y a pas de raison médicale pour mesurer à nouveau ce paramètre.

Rythme sinusal	le patient présente un rythme auriculaire sinusal. La fréquence cardiaque, qui peut être normale ou anormale (bradycardie / tachycardie), est notée dans le champ FC des paramètres vitaux.
Fibrill. auriculaire	le patient présente une fibrillation auriculaire ou un flutter auriculaire**.**
Rythme supraventric	le patient présente un rythme supraventriculaire, à l'exclusion du rythme sinusal et de la fibrillation auriculaire.
Asystolie	le patient n'a pas de rythme cardiaque (asystolie)
Fibril. ventriculaire	le patient présente une fibrillation ventriculaire
Tachyc. Ventriculaire	le patient présente une tachycardie ventriculaire
AESP (DEM)	le patient présente une Activité Electrique Sans Pouls (activité sans pouls ni tension) (anciennement Dissociation Electro Mécanique)
Bloc AV II-III	le patient présente un bloc auriculo-ventriculaire du second degré ou un bloc auriculo-ventriculaire complet.
Pacemaker/ Défib impl.	Le patient est porteur d'un pacemaker ou d'un défibrillateur implanté.

Paramètres Vitaux:

Les paramètres vitaux à l'AS et au DS

Les paramètres peuvent rester en blanc s'ils ne sont pas mesurés, n'étant pas significatifs pour le type d'intervention ou étant dans l'impossibilité de las mesurer pour des raisons techniques.

AS doit toujours être complété pour le pouls et la tension artérielle s'il a eu contact avec un patient. La mesure des autres paramètres dépendra de l'indication clinique.

DS doit toujours être rempli si l'AS a été complété, sauf si la rubrique transport, 6 = décédé après CPR, 7 = décédé sans CPR ou 17 = constat de décès, a été cochée ou s'il n'y a pas de raison médicale pour mesurer à nouveau ce paramètre.

FC (/min)	la fréquence cardiaque (nombre de battements) par minute
TA (mmHg)	la tension artérielle systolique et diastolique en mm de mercure
SPO2 (%)	la saturation en O_2 mesurée par pulse oxymétrie, en %
ETCO2 (mmHg)	l'End Tidal CO_2 en mm de mercure
Glycémie (mg%)	la glycémie, en milligrammes pour cent millilitres
T° (°C)	la température en degrés Celsius.

La tension artérielle systolique est un des paramètres du Revised Trauma Score (RTS), un instrument de triage en traumatologie. Le calcul du RTS est automatique. (Voir Revised Trauma Score plus loin dans ce manuel)

Examen physique:

Conclusions de l'examen physique et, s'il a été réalisé, le protocole de l'ECG.

Format: texte libre

Ces données ne sont pas transférées dans le fichier SMUR du SPF Santé publique.

Diagnostic:

Le ou les diagnostics du patient.

Format: texte libre

Ces données ne sont pas transférées dans le fichier SMUR du SPF Santé publique.

Pathologie:

L'European Resuscitation Council (ERC) a isolé 5 pathologies dont l'évolution peut être radicalement modifiée par une intervention médicale rapide, pratiquée endéans l'heure de début des "symptômes". Ces groupes de pathologies, définis sous le label de "First Hour Quintet" sont : **l'arrêt cardiaque, le traumatisme sévère, la difficulté respiratoire, le syndrome coronaire aigue et le stroke**. Deux autres groupes ont été ajoutés, celui du **suicide** et des **intoxications**, qui présentent un intérêt particulier en Belgique, de par leur prévalence. On peut aussi choisir une huitième catégorie appelée « autre ».

La rubrique "pathologie" permet au SMURiste de lier les données de la mission SMUR à un ou plusieurs de ces groupes de pathologie, à la liste des codes ICD-9-CM et au RCM de l'hôpital.

Plusieurs combinaisons sont possibles. Par. ex. suicide et intoxication, intoxication et arrêt cardiaque.

1 Arrêt Cardiaque

Le patient est porteur d'une pathologie qui s'apparente à un des diagnostics de la liste suivante :

	ICD9
Arrêt Cardiaque	427.5
Mort subite	798.1, 427.5
Mort inattendue	798.9
Syndrome de la mort subite de l'enfant	798.0
Mort instantanée	798.1
Mort de cause inconnue, moins de 24h après 1^{ier} symptômes	798.2
Fibrillation ventriculaire	427.41

2 Trauma sévère

Le patient est porteur d'une pathologie traumatique dont le code ICD est compris entre 800 et 959.9 et dont le Revised Trauma Score (RTS) est inférieur ou égal à 5.

Revised Trauma Score

Le "Revised Trauma Score" (RTS) est un système de scoring physiologique présentant une grande reproductibilité entre évaluateurs et un bon indice prédictif de mortalité. Il est calculé à partir des premiers paramètres mesurés sur le patient sur base de l'échelle de Glasgow (GCS), de la tension artérielle systolique (SBP) et du rythme respiratoire (RR).

GCS	RR	SBP	Score
13-15	10-29	>89	4
9-12	>29	76-88	3
6-8	6-9	50-75	2
4-5	1-5	1-49	1
3	0	0	0

RTS = 0.9368 GCS score+ 0.7326 SBP score+ 02908 RR score

Corrélation avec la survie:	RTS (min)	= 0	2.7% survie
	RTS (max)	= 7.8	98% survie

Le RTS est calculé de façon automatique, une fois que le GCS, la tension artérielle et la fréquence respiratoire sont introduits dans le logiciel d'encodage du SMUR.

3 Difficulté respiratoire

Le patient est porteur d'une pathologie qui s'apparente à un des diagnostics de la liste suivante :

	ICD9
Embolie Pulmonaire	415.1x
Décompensation cardiaque	428.xx
Décompensation cardiaque congestive	428.0
Décompensation cardiaque gauche	428.1
Laryngite aigue et épiglottite aigue	464.x
Bronchopneumonie, Pneumonie	485, 486
Bronchite aigue	466.0
Bronchiolite	466.1x
Pneumonie virale	480.x
Bronchite, non spécifiée comme aigue ou chronique	490
Bronchite Chronique non spécifiée, BPCO	496
Asthme	493.xx

	ICD9
Congestion pulmonaire	514
Pneumothorax	512.x
Œdème pulmonaire aigu	518.4
Adult respiratory distress syndrome (ARDS)	518.5
Décompensation respiratoire aigue non spécifiée	518.81
Insuffisance respiratoire autre, non classée ailleurs	518.82
Décompensation respiratoire chronique	518.83
Décompensation respiratoire aigue et chronique	518.84
Dyspnée	786.09
Arrêt respiratoire	799.1

4 Syndrome Coronaire aigu

Le patient est porteur d'une pathologie qui s'apparente à un des diagnostics de la liste suivante :

	ICD9
Angine de poitrine	413.xx
Autres formes d'angine de poitrine	414.xx
Infarctus aigu du myocarde	410.xx
Cardiopathie ischémique aigue	411.xx
Angor Instable	411.8x

5. Stroke

Le patient est porteur d'une pathologie qui s'apparente à un des diagnostics de la liste suivante :

	ICD9
Hémorragie sous arachnoïdienne	430
Hémorragie intra cérébrale	431, 432
Hémorragie extradurale non traumatique	432.0
Hémorragie sous durale non traumatique	432.1
Hémorragie intra cérébrale non spécifiée	432.9
Accident vasculaire cérébral	434.xx
Maladie cérébrovasculaire aigüe non spécifiée comme hémorragique ou infarctus	436
Accident ischémique transitoire	435.x

6 Intoxication

Le patient est porteur d'une pathologie dont le code ICD-9-CM est compris entre 960 et 989.9.

Le patient a été exposé à un produit exogène et potentiellement toxique. Ce contact s'est produit par voie orale, inhalation, injection ou par la peau. Ce peut être un accident ou une exposition intentionnelle (voir agent extérieur). La toxicité peut être liée à la nature du produit même ou à l'exposition à une overdose.

Il s'agit d'une intoxication aigüe et non pas d'usage chronique.

7 TS/Suicide

Le patient est porteur d'une pathologie qui résulte d'un suicide ou d'une tentative de suicide.

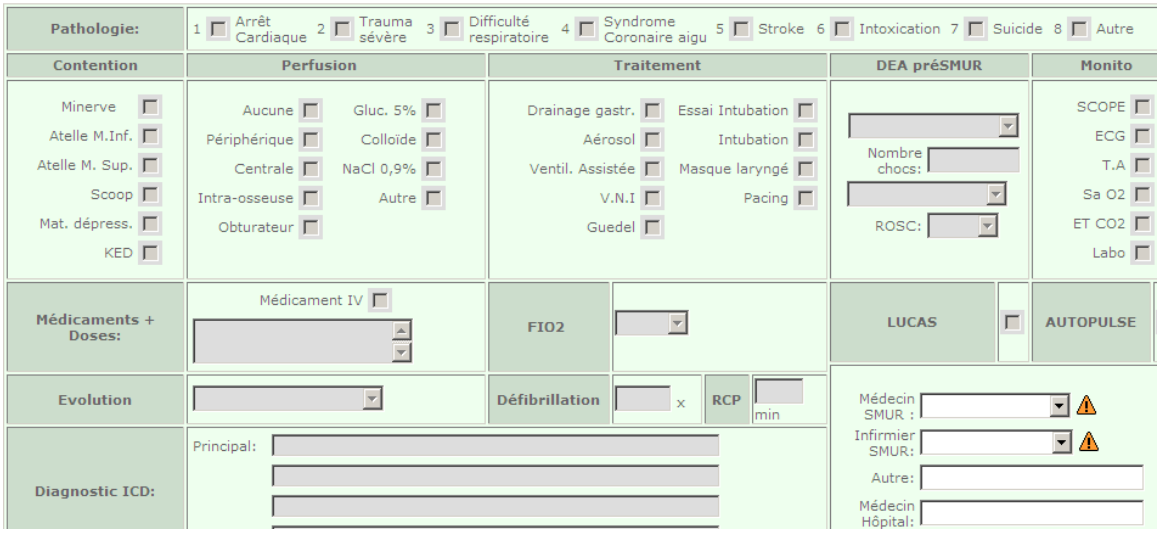
8 Autre

Le patient est porteur d'une pathologie qui ne peut pas être classée dans l'un des 7 premiers groupes de pathologies.

1.2.3 Données se rapportant aux actes thérapeutiques et techniques

Cette rubrique sur les actes ayant été pratiqués sur le site ou pendant le transfert du patient, ne peut être cochée que s'il y a eu un contact avec un patient. Ne pas compléter cette rubrique si, sous la rubrique transport, 9 = faux appel, 10 = déjà parti, 12 = mission interrompu, 13 = inconnu ou 16 = pas de patient, a été coché.

Dans les cas ci-dessus (à l'exception de 13 = inconnu) les champs relatifs aux actes thérapeutiques et techniques seront grisés et ne pourront donc plus être complétés (Voir les printscreens ci-dessous)



Contention:

Code l'emploi d'un moyen d'immobilisation du patient. Plusieurs choix sont possibles :

1. Minerve	Immobilisation de la région cervicale par une minerve.
2. Attelle M.Inf.	Immobilisation d'un membre inférieur par une attelle.
3. Attelle M.Sup	Immobilisation d'un membre supérieur par une attelle.
4. Scoop	Brancardage du patient en utilisant une civière de type «SCOOP»
5. Mat.dépression	Brancardage du patient en utilisant un matelas à dépression.
6. KED	Brancardage du patient en utilisant une planche d'immobilisation de type «KED»

Perfusion

Code la mise en place le cas échéant, d'une perfusion :

1. Aucune	Aucune perfusion ou voie d'entrée n'a été placée
2. Périphérique	Placement d'une perfusion dans une veine périphérique
3. Centrale	Placement d'une perfusion dans une veine centrale
4. Intra-osseuse	Placement d'une perfusion par une voie intra-osseuse.
5. Obturateur	Placement d'une voie d'entrée veineuse, sans perfusion

La nature du liquide perfusé. Plusieurs choix en même temps sont possibles :

Gluc. 5%	Le patient reçoit une perfusion de Glucose 5%
Colloïde	Le patient reçoit une perfusion de Colloïdes
NaCl 0,9%	Le patient reçoit une perfusion de Sérum physiologique
Autre	Le patient reçoit une perfusion d'une autre nature que ceux mentionnés ci-dessus.

Traitement

Le ou les traitements dont le patient a bénéficié. Plusieurs choix sont possibles :

Drainage gastr	Le patient a bénéficié de la mise en place d'une sonde gastrique
Aérosol	Le patient a bénéficié d'un ou plusieurs aérosols avec un ou plusieurs médicaments
Ventil. Assistée	Le patient a bénéficié d'une ventilation assistée (mécanique ou manuelle)
V.N.I.	Le patient a bénéficié d'une ventilation non invasive
Guedel	Le patient a bénéficié d'une canule de Guedel
Essai intubation	Une intubation endotrachéale a été tentée une ou plusieurs fois
Intubation	Le patient a bénéficié d'une intubation endotrachéale
Masque laryngé	Le patient a bénéficié d'un masque laryngé.
Pacing	Le patient a bénéficié d'une stimulation cardiaque par pacing

DEA pré SMUR

L'emploi d'un défibrillateur externe automatique par les premiers secours **arrivés sur place avant le SMUR.**

Non disponible	DEA non disponible
Dispo Non Utilisé	DEA disponible (le DEA est celui de l'ambulance ou d'un lieu public), mais n'a pas été utilisé
Utilisé Ambulance	Le DEA utilisé est celui de l'ambulance et a été utilisé par les ambulanciers
Utilisé Public	Le DEA utilisé est celui disponible dans le lieu public et utilisé par une personne n'appartenant ni à l'équipe ambulancière ni au SMUR

Si l'AED a été utilisé, le nombre de chocs de DEA délivrés est à indiquer s'il est connu.

Nombre de chocs : le nombre de chocs délivrés

Si l'AED a été utilisé, l'utilisateur du DEA ou la qualification de la personne qui a délivré les chocs de DEA est à indiquer si l'information est connue :

Par Ambulancier	La personne fait partie de l'équipe de l'ambulance de premier secours.
Par Témoin	La personne est un témoin se trouvant à proximité du patient.

Si l'AED a été utilisé, y a-t-il eu récupération d'une circulation spontanée?

ROSC	= Return of spontaneous circulation
OUI	Encoder ce choix si une circulation spontanée a été obtenue, même temporairement.
NON	Encoder ce choix si une circulation spontanée n'a jamais été obtenue.

Monitor

Les paramètres contrôlés chez le patient.

Plusieurs choix sont possibles (cocher les cases correspondantes) :

SCOPE	Surveillance continue du tracé de l'électrocardiogramme
ECG	Réalisation unique ou répétée d'un ECG de minimum 12 dérivations
T.A.	Surveillance continue ou répétée de la tension artérielle
Sa O2	Surveillance continue ou répétée de la saturation en oxygène
ET CO2	Surveillance continue ou répétée du CO2 expiré
LABO	Dosage unique ou répété, dans le SMUR, d'une ou de plusieurs analyses de biologie clinique (autre que la glycémie par tigette).

Médicaments + Doses :

1) Médicaments IV : à sélectionner si le patient a reçu un traitement par voie intraveineuse (à l'exclusion des perfusions d'entretien).

2) La liste, les doses et la voie d'administration des médicaments reçus par le patient pendant la mission SMUR. Format: texte libre

Les médicaments administrés au patient ne sont pas archivés dans le fichier SMUR du SPF Santé.

Oxygénothérapie :

La FiO2 (fraction inspirée en oxygène) qui a été administré par masque (avec ou sans réservoir), sonde nasale ou lunettes, ventilation artificielle invasive ou non invasive:

0.21	Le patient respire l'air ambiant (21% O2)
0.40	Le patient est oxygéné par sonde nasale, lunettes ou masque classique (40% O2)
1.00	Le patient est ventilé en oxygène pur ou est porteur d'un masque avec sac réservoir à oxygène («non rebreathing mask») (100% O2)

Manœuvres de réanimation :

Information sur les manœuvres de réanimation. Laisser les champs en blanc ou encoder 0/0 s'il n'y a pas eu de Réanimation cardio-pulmonaire (RCP).

RCP	Durée de la réanimation cardio-pulmonaire, en minutes
Défibrillation	Nombre de chocs électriques externes délivrés par l'équipe SMUR
Lucas	Cocher la case en cas d'utilisation d'une pompe de massage cardiaque externe de type « Lucas »
Autopulse	Cocher la case en cas d'utilisation d'une planche de massage cardiaque externe de type «Zoll Autopulse»

Evolution du patient :

L'évolution, à la fin de la mission SMUR, du patient.

Vivant	
Décédé sur place	le patient est décédé sur le site d'intervention
Décédé dans l'ambulance	le patient est décédé dans l'ambulance pendant le transfert à l'hôpital
Décédé aux Urgences	le patient est décédé lors de l'arrivée de l'ambulance à l'hôpital, avant la fin de la mission SMUR et avant qu'il puisse être pris en charge par l'équipe des urgences

Codes ICD :

Diagnostic : Encoder, en code ICD-9-CM le plus précis possible, le ou les diagnostics posés à la fin de la mission SMUR. Le premier diagnostic encodé est le diagnostic principal, suivi des diagnostics associés ou des diagnostics qui participent à la comorbidité du patient.

Par**.** ex. pathologie = 1 = arrêt cardiaque est encodé

ICD-9-CM = 427.5 = arrêt cardiaque

+ ICD-9-CM pathologie associé, p.e. AMI + comorbidité : diabète type II (…) + cardiomyopathie (…) + insuffisance rénale chronique (…) + …

L'application SMUR ne reprend pas tous les codes ICD9 existants. Des experts ont établi la liste des codes ICD9 les plus fréquents. Lors de l'encodage, le service SMUR doit choisir parmi cette liste.

service public fédéral
SANTE PUBLIQUE, SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT

Coordonnées du personnel soignant :

Les coordonnées de l'équipe ayant pris le patient en charge :

Médecin SMUR	Noter le nom du médecin SMUR
Infirmier SMUR	Noter le nom de l'infirmier SMUR
Autre	Noter, le cas échéant, le nom d'autres personnes impliquées dans l'intervention (p.e. étudiant accompagnant l'équipe SMUR)
Médecin Hôpital	Noter le nom du médecin qui a pris en charge le patient aux urgences

2. Présentation de l'application SMUREG

L'application SMUREG va vous permettre de mener à bien un certain nombre d'actions, de façon conviviale, et à n'importe quel moment de la journée.

- Convivial, parce qu'une interface web a été développée pour la réalisation de ces tâches.

- Vous pourrez y accéder à tout moment, car l'infrastructure mise à votre disposition est disponible 24h/24h, 365 jours par an. De plus, vous accéderez à cette application depuis n'importe quel ordinateur correctement configuré.

Cette interface vous permettra :

- De créer et encoder vos fiches d'intervention (SMUR ou PIT) à partir d'une station fixe.
- D'enregistrer vos données, éventuellement sans validation, pour terminer plus tard.
- D'enregistrer des fiches après leur validation immédiate (en ligne).
- De faciliter l'encodage, par exemple par la recopie automatique des informations communes aux multiples fiches d'une même intervention.
- De visualiser ou imprimer les fiches d'intervention se trouvant dans la DB « Boîte aux lettres », avant leur transfert vers les bases de données.
- De transférer vos fiches d'intervention validées vers l'hôpital ayant admis les patients (incluant une clé unique permettant le lien avec le RHM).
- Le transfert de vos fiches d'intervention validées vers votre site SMUR.
- Le transfert journalier des données anonymes validées vers le SPF.
- La Publication dans le portail sécurisé du SPF de rapports sous forme de tableaux, graphiques et cartes simples. Et ceci aussi bien au niveau du service SMUR qu'au niveau national.

D'autres fonctionnalités permettront à l'administrateur du site de faciliter l'utilisation de l'application pour tous les intervenants de son site, comme la gestion des hôpitaux.

2.1 Equipement nécessaire

Le système est basé sur la technologie Web. En d'autres termes, l'application qu'il sera nécessaire de lancer pour accéder au système est votre navigateur Internet. La façon de se déplacer dans les écrans vous rappellera donc nécessairement la navigation sur Internet.

Du fait que le système fonctionne à distance, aucun incident de votre machine ne pourra impacter le bon fonctionnement du système, dont le cœur est distant de l'utilisateur. Vous n'utiliserez donc qu'un 'Client léger'.

En d'autres termes, aucune installation ne sera nécessaire pour que vous puissiez utiliser le système. Les seuls pré-requis sont donc les suivants :

Configuration minimale

- PC Pentium II 233Mhz
- 64 Mo RAM
- Microsoft Windows 2000
- Internet Explorer 6 ou Mozilla Firefox 1.5

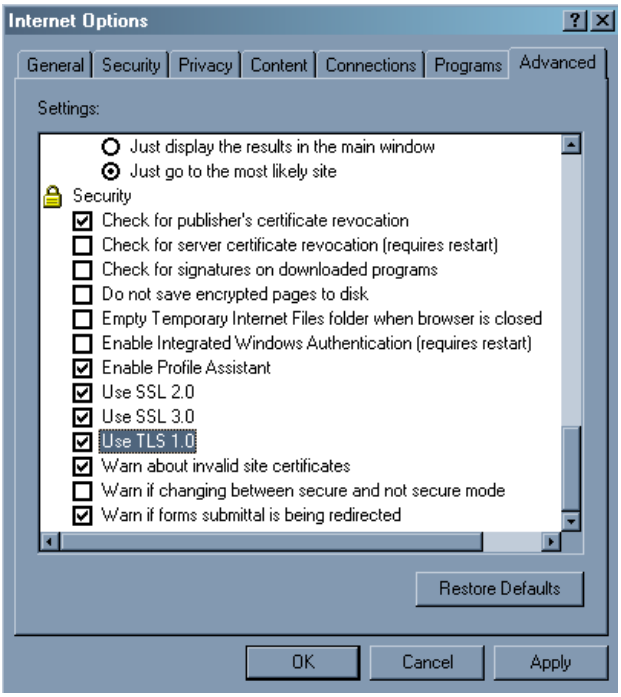
- Connection Internet (de préférence ADSL ou Câble)

Il est toutefois recommandé de disposer d'une machine plus récente pour de meilleures performances.

En effet, si le temps de traitement des informations n'est pas impacté par la puissance de votre machine, le temps requis pour l'affichage des écrans peut l'être sensiblement plus.

Pour un fonctionnement correct, il sera également nécessaire que les options du navigateur soient correctement choisies.

Pour modifier ces options, choisissez le point de menu 'Options Internet' du menu 'Outils' de votre navigateur Internet Explorer. Vous atteignez la boîte de dialogue ci-contre, dans laquelle vous cliquez sur l'onglet 'Avancé'.



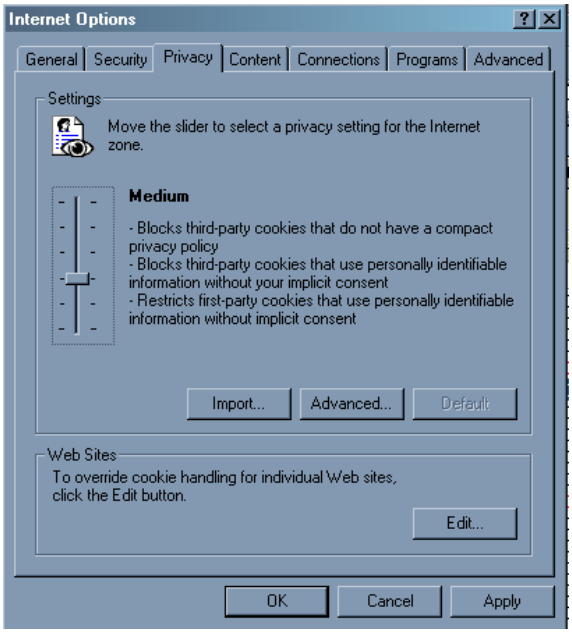
Les cases suivantes doivent être cochées :

- Use SSL 2.0
- Use SSL 3.0
- Use TLS 1.0

De plus, dans l'onglet 'Confidentialité', il sera nécessaire de descendre le niveau de sécurité de façon à ce que les cookies ne soient pas systématiquement refusés.

Ce niveau doit permettre aux cookies d'être enregistrés sur votre machine. Il n'est cependant pas nécessaire que **tous** les cookies soient acceptés.

Dès lors, un niveau de sécurité moyen est recommandé.



2.2 Helpdesk

Pour tous problèmes avec l'application SMUREG, vous pouvez contacter l'équipe SMUR du SPF Santé publique soit par téléphone au numéro **02 524 85 14** (Mr Benoit Schyns) ou au **02 524 86 65** (Mme Wendy Baten) soit par mail à l'adresse suivante : info.smurmug@sante.belgique.be

3. Accès au portail / Accès au site

Dès qu'il s'agit de gérer de l'information à travers Internet se pose la nécessaire question de la sécurité et de la confidentialité desdites informations. En effet, tout ne peut être vu par tout le monde et il est surtout important de ne pas laisser *à tous* la liberté de modifier ce qui a été enregistré par un autre intervenant (Voir le document de « Description technique »).

C'est dans cette optique qu'un système d'authentification est mis en place pour accéder à certaines fonctionnalités du système.

3.1 Accès au portail

L'application de gestion des SMUR est disponible pour la population impliquée dans les SMUR, à savoir l'utilisateur – issu d'un SMUR ou d'un hôpital- et l'administrateur – de SMUR ou d'un hôpital.

L'utilisation du système est donc soumise à une identification, qui donnera accès aux fonctionnalités permises par le profil de l'utilisateur identifié. En d'autres termes, il vous suffit de passer la procédure d'authentification pour accéder aux applications qui vous sont utiles.

https://www.vas.ehealth.fgov.be/websmureg/smureg

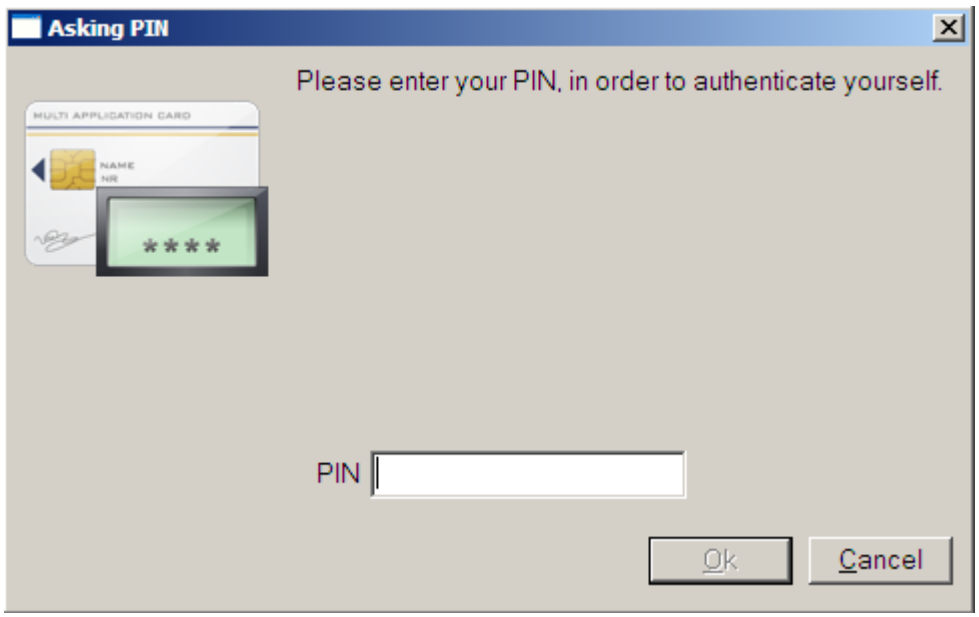
3.2 Authentification

Pour aller plus loin dans l'utilisation des fonctionnalités offertes par le système SMUREG-PITREG, il sera nécessaire de vous identifier via eID. Cette (courte) procédure vous permettra d'accéder aux informations et applications qui vous sont réservées.

1. Cliquez sur : https://www.vas.ehealth.fgov.be/websmureg/smureg
2. Choisissez votre langue
3. Sélectionnez « continuer avec la carte d'identité électronique »

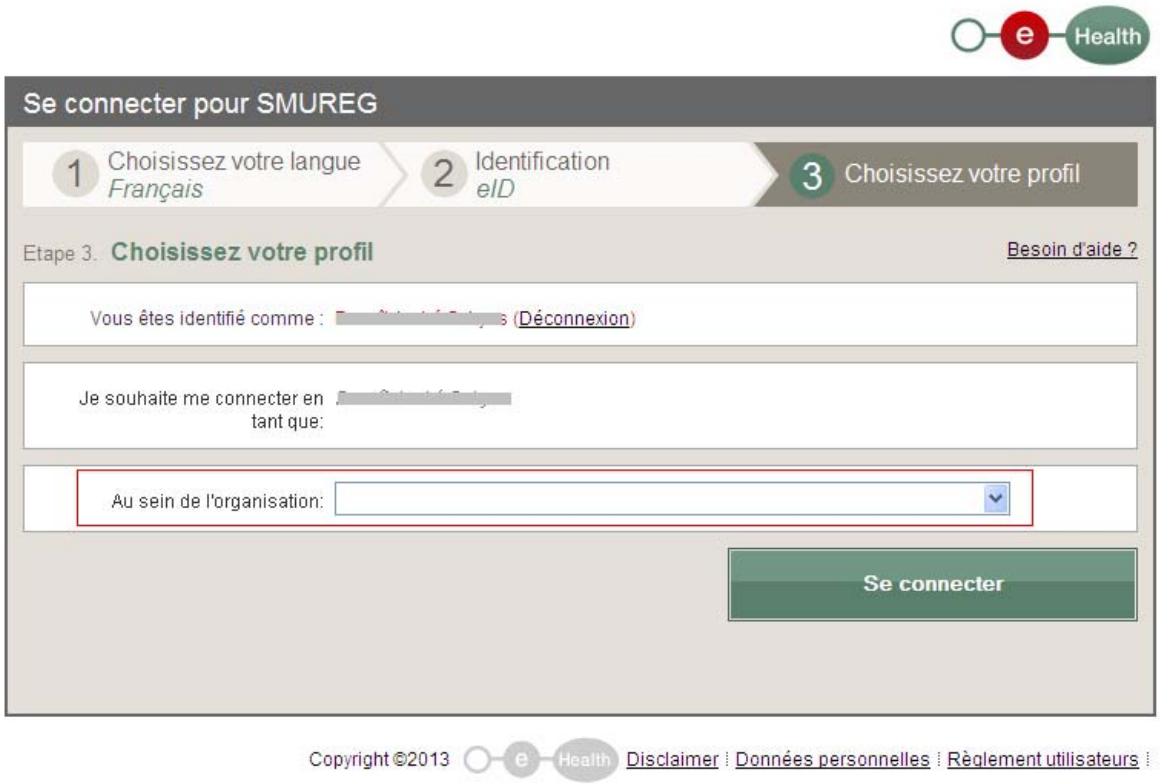
Health
Se connecter pour SMUREG
1 Choisissez votre langue
Français
2 Identification
3 Choisissez votre profil
Etape 2. Identification
Besoin d'aide ?
Vous pouvez vous identifier en utilisant votre carte d'identité électronique.
Continuez avec la carte d'identité électronique
Copyright ©2013 Health Disclaimer | Données personnelles | Règlement utilisateurs |

4. Tapez votre code pin et cliquez sur ‘OK’.



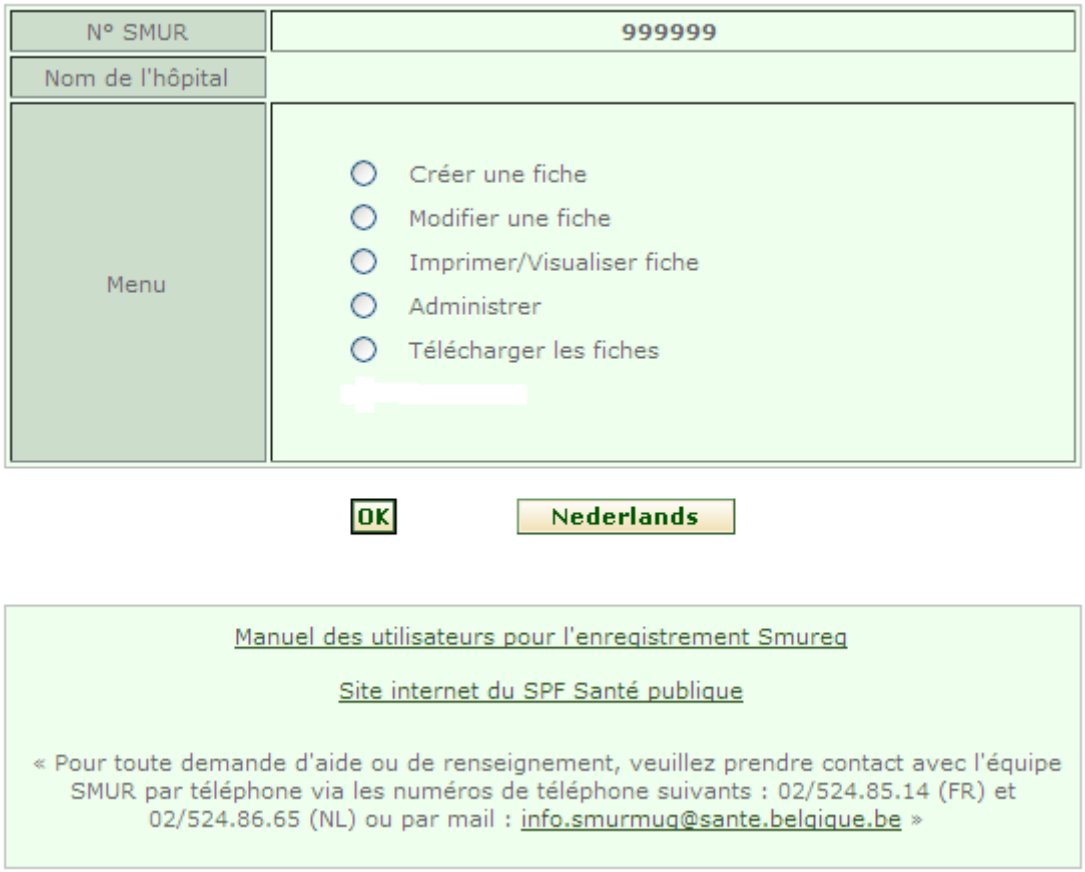
→ Vous êtes authentifié si le système confirme, après contrôle, que vous êtes bien celui que vous prétendez être.

Il ne vous reste dès lors plus qu’à choisir votre site SMUR/PIT en choisissant dans la liste déroulante à côté de « au sein de l’organisation » :



4. Le menu d'action

Dès votre identification sur le système, vous accédez au menu d'action (après avoir choisi entre SMUR, PIT ou Hôpital). Ce menu vous permet de voir tous les écrans que vous pourrez utiliser.


N° SMUR
999999
Nom de l'hôpital
Menu
Créer une fiche
Modifier une fiche
Imprimer/Visualiser fiche
Administrer
Télécharger les fiches
OK
Nederlands
Manuel des utilisateurs pour l'enregistrement Smureg
Site internet du SPF Santé publique
« Pour toute demande d'aide ou de renseignement, veuillez prendre contact avec l'équipe SMUR par téléphone via les numéros de téléphone suivants : 02/524.85.14 (FR) et 02/524.86.65 (NL) ou par mail : info.smurmug@sante.belgique.be »

Dans tous les cas, il vous suffira de cocher l'action que vous compter mener à bien et de cliquer directement sur OK.

Chaque point du menu d'actions vous donnera accès à d'autres écrans, et c'est la plupart du temps à ce menu que vous reviendrez, que ce soit directement ou indirectement, après exécution des tâches réalisées.

Note : Ce menu affiche toutes les options possibles. C'est en fonction du profil de l'utilisateur que certains points de menu seront masqués ou affichés. En effet, chaque type d'utilisateur dispose d'un certain nombre de droits selon l'institution à laquelle il appartient.

Depuis le 08/11/2012, une nouvelle fonctionnalité est d'application dans le menu d'action : l'écran d'aide. Celui-ci va permettre aux utilisateurs d'accéder plus rapidement aux éléments mis en place par le SPF Santé publique afin de leur venir en aide dans leur encodage.

Ainsi, plusieurs liens sont placés dans ce tableau :

- un lien vers le présent manuel

- un lien vers la partie SMUR du site du SPF Santé publique et notamment vers les différentes communications, circulaires, directives et aides à l'encodage

- Les coordonnées du Contact Center Eranova, le service mis en place pour les éventuels problèmes liés à l'application Smureg

5. *Créer une fiche*

La création de fiches est réservée aux utilisateurs SMUR et PIT. Un utilisateur d'hôpital, par exemple, pourra seulement consulter lesdites fiches.

La fiche dès après sa création pourra être sauvée :

- soit temporairement : cela signifie qu'elle est sauvée en l'état où elle se trouve au moment de la sauvegarde, et même si elle contient des erreurs ou qu'elle n'est pas tout à fait complétée. Cette fiche sauvée temporairement devra par la suite être modifiée pour être complétée et sauvée définitivement

- soit définitivement : cela signifie que la fiche ne pourra plus être modifiée par la suite. Avant la sauvegarde, la fiche et les données qu'elle contient devront passer par un ensemble de validations. Pour activer cette validation, il faudra cliquer en bas à gauche de la fiche sur le bouton « Visualiser les erreurs ». La fiche ne pourra être enregistrée définitivement que si aucune erreur bloquante ne survient.

La création d'une fiche passe par l'introduction d'un numéro d'envoi qui vous sera communiqué par le dispatching 100. Plusieurs fiches SMUR peuvent être créées sur un même numéro d'envoi. Cela signifie que l'intervention concerne plusieurs patients. Le numéro d'envoi se rapporte au « sinistre » alors que le numéro de fiche SMUR, créé par la fonction SMUR, est individuel au patient.

5.1 Introduction du numéro d'envoi

La première étape de la création d'une fiche est l'introduction d'un numéro d'envoi. Ce numéro est absolument nécessaire pour la validité de la fiche que vous créez. C'est pour cette raison qu'un écran spécifique est prévu pour l'encodage de ce numéro.

L'introduction du numéro d'envoi a une importance cruciale pour la cohérence de l'ensemble des fiches :

- Soit vous introduisez un numéro d'envoi qui n'a pas encore été utilisé : cela signifie qu'il s'agit d'une nouvelle intervention, dont vous allez directement encoder la fiche d'un premier patient.

- Soit vous introduisez un numéro d'envoi qui a déjà été utilisé : vous accédez à une nouvelle fiche pour un nouveau patient impliqué dans une intervention déjà enregistrée, avec déjà au moins une fiche patient répertoriée :

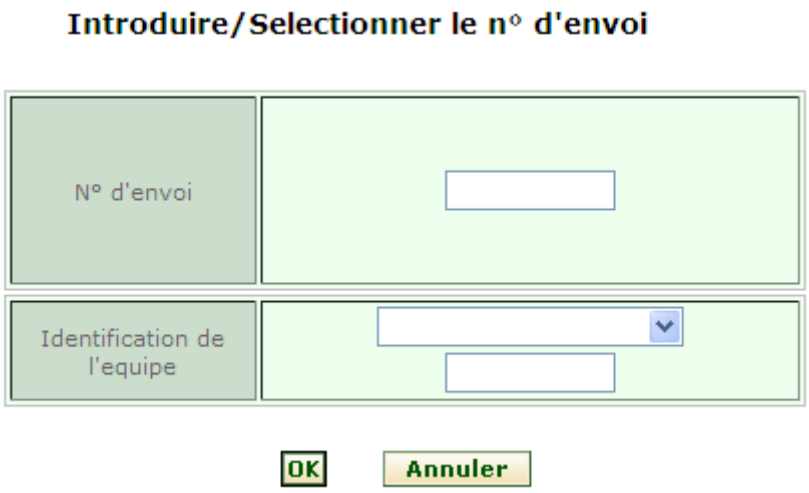
    - Si au moins une fiche patient a déjà été validée et enregistrée définitivement, la nouvelle fiche que vous allez créer sera déjà remplie des champs spécifiques à l'intervention. Ces champs ne sont pas modifiables: Timing, Lieu d'intervention, …

    - Les champs recopiés seront différents si le numéro d'envoi introduit contient des fiches encodées par votre SMUR ou PIT, ou si toutes les fiches jusqu'à présent encodées sont enregistrées par un autre SMUR/PIT

    - Si aucune fiche n'a encore été validée, les champs spécifiques à l'intervention sont également pré-remplis, mais comme la fiche n'est pas encore validée, ces champs sont modifiables.

Vous n'accéderez donc à l'écran de création de la fiche qu'après avoir introduit son numéro d'envoi. Pour encoder ce numéro :

1. Dans le menu d'action, choisissez le point "Créer une fiche"
2. Cliquez sur OK
3. Vous atteignez l'écran d'introduction du numéro d'envoi.



4. Saisissez le numéro d'envoi
5. Cliquez sur OK

Vous accédez à l'écran de création d'une fiche.

Pour revenir au menu d'action sans introduire de numéro d'envoi, cliquez simplement sur Annuler. Cela ne vous donnera pas la possibilité de créer la fiche.

Le numéro d'envoi doit respecter le format suivant :

PPAAJJJMMMM

Où ces lettres correspondent à :

PP = code province du centre 100 (cfr Annexe 2, point 17.8)

AA = année

JJJ = jour de l'année

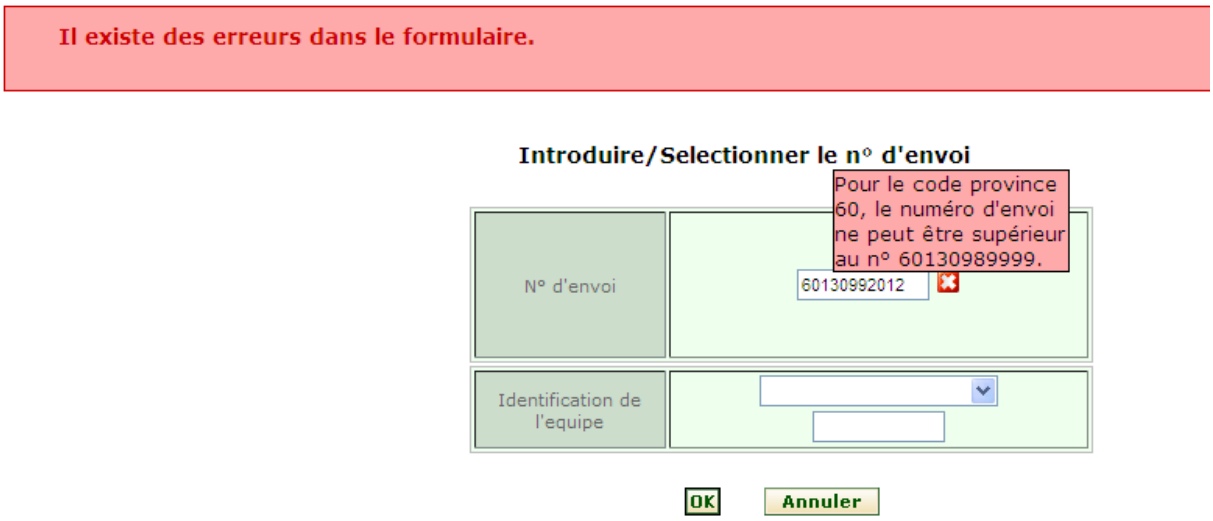
MMMM = numéro de mission (Attention : dans le cas où le Centre 100 attribue un numéro d'envoi à 5 chiffres, on considère uniquement les 4 derniers chiffres de ce numéro d'envoi comme MMMM)

Exemples de clarification :

1. La mission 124 du 3 janvier 2011 pour la province de Liège aura comme numéro d'envoi : 60110030124

2. La mission 12345 du 3 janvier 2009 pour la province de Liège aura comme numéro d'envoi : 60110032345

Dans le cas ou le Service SMUR introduit un numéro d'envoi qui ne satisfait pas au format PPAAJJJMMMM, l'application génère le message d'erreur suivant :


Il existe des erreurs dans le formulaire.
Introduire/Selectionner le n° d'envoi
Pour le code province 60, le numéro d'envoi ne peut être supérieur au n° 60130989999.
N° d'envoi
60130992012
Identification de l'equipe
OK
Annuler

5.2 Encodage de la fiche

Après encodage du numéro d'envoi, vous accédez à l'écran « Créer une nouvelle fiche **»**. Le numéro d'envoi et la date sont automatiquement recopiés dans la zone de texte prévue à cet effet et ne sont plus modifiables.

L'écran d'encodage de la fiche est distinctement composé de plusieurs zones, groupant les informations dans des cadres.

La touche de tabulation de votre clavier vous permettra de passer d'un champ à l'autre, l'ordre de parcours de ces champs étant défini à l'avance, selon la logique de remplissage.

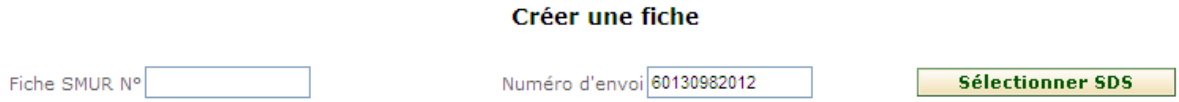
5.2.1 Information relative à l'appel SMUR et à l'intervention

5.2.1.1 Numéro de fiche et numéro d'envoi

L'en-tête de la fiche contient le numéro de fiche SMUR et le numéro d'envoi. Ces deux champs sont obligatoires, mais vous ne devrez remplir que le numéro de fiche SMUR, puisque le numéro d'envoi vient de l'écran précédent. Le numéro de fiche est attribué par le SMUR selon la règle suivante :

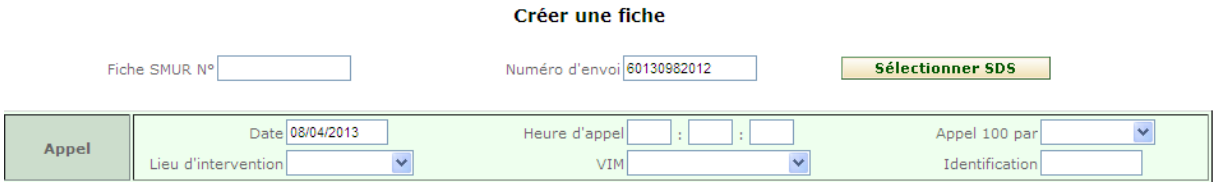
Le numéro doit contenir maximum 7 chiffres, suivis d'une lettre. Les 7 chiffres représentent le numéro de la fiche, la lettre représente l'ordre de passage du patient concerné par la fiche. Les fiches d'une

même intervention contiendront donc toutes les mêmes chiffres, et une lettre distinguera les patients de l'intervention.



5.2.1.2 L'appel et les temps d'intervention

Dans la zone "Appel", vous devrez donner toutes les informations relatives à l'appel, tant en terme de temps qu'en terme d'intervenants (origine de l'appel, lieu d'intervention…)



La date est complétée automatiquement en fonction du numéro d'envoi encodé (valeurs année et jour). Selon les directives légales, la fiche doit être créée dans les 7 jours après l'intervention.

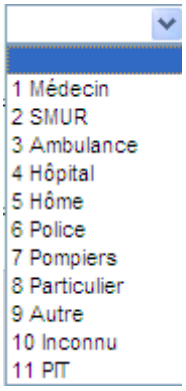
L'heure d'appel est composée de trois zones réservées respectivement aux heures**,** aux minutes, et aux secondes.

Pour se déplacer des heures aux minutes et aux secondes, il faut utiliser la touche de tabulation, ou le clic gauche de la souris en se positionnant dans le champ à compléter.

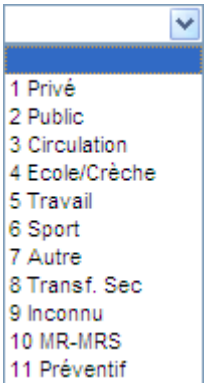
L'heure d'appel est toujours l'heure du premier contact avec le centre 100.

L'**appel 100 par** est une liste déroulante qui vous permet d'identifier l'origine de l'appel au 100.

Il est *obligatoire* d'indiquer une valeur dans cette liste, pour pouvoir valider et enregistrer la fiche. Selon la valeur choisie dans cette liste, d'autres champs de la fiche devront avoir une valeur bien précise. Pour une liste exhaustive de ces contraintes, vous pouvez consulter l'annexe au présent document décrivant les validations.

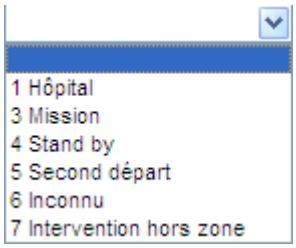


Le **lieu d'intervention** est également *obligatoire* pour la validation de la fiche et a une influence sur ce qui devra être complété dans d'autres champs, répartis dans d'autres zones de la fiche.



Vous pouvez observer les champs de la fiche, lorsque la valeur est modifiée. Certains sont rendus (in)accessibles en fonction du lieu que vous indiquez. La liste exhaustive de toutes ces contraintes est disponible dans l'annexe au présent document décrivant les validations.

Le choix du lieu d'intervention est important : en effet, s'il s'agit par exemple d'une adresse privée correspondant au domicile du patient, on choisira comme lieu d'intervention « Privé », et seul le code postal sera transmis au SPF lors de l'anonymisation de la fiche. S'il s'agit d'un transfert secondaire, la destination devra être un hôpital.



Le champ **VIM** est également une liste déroulante vous permettant de signaler la situation de départ du véhicule d'intervention.

Enfin, le champ **Identification Team** doit contenir l'identifiant de l'équipe qui intervient.

La zone "Timing VIM" doit contenir **toutes** les heures de l'intervention. Des contrôles de validation sont opérés sur chacune de ces heures.

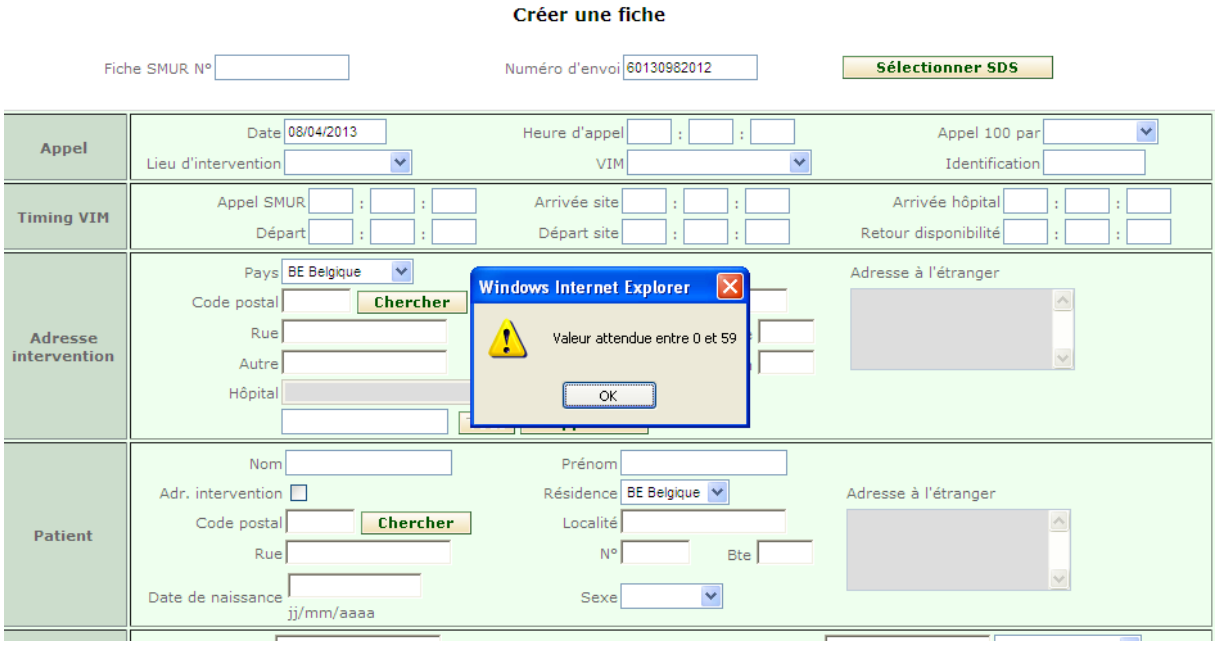
Les contrôles de validation vérifient :

- la validité des heures, minutes**,** et secondes encodées (entre 0 et 23 heures, entre 0 et 59 minutes/secondes)
- le respect de la chronologie (de gauche à droite) des heures.

Note : si un appel est traité pendant la nuit, à cheval sur deux dates, il y aura nécessairement un relevé avant minuit et son suivant après minuit. Dans ce cas, un avertissement dont il ne sera pas nécessaire de tenir compte vous sera affiché lors de la validation de la fiche.

Dans le premier cas d'une erreur d'encodage des heures, il ne sera pas possible de quitter le champ sans corriger l'erreur. L'utilisateur recevra un message d'erreur.

Par exemple: pour l'heure d'appel du SMUR, on encode par erreur 66h plutôt que 6h. L'application SMUR va générer le message d'erreur suivant :

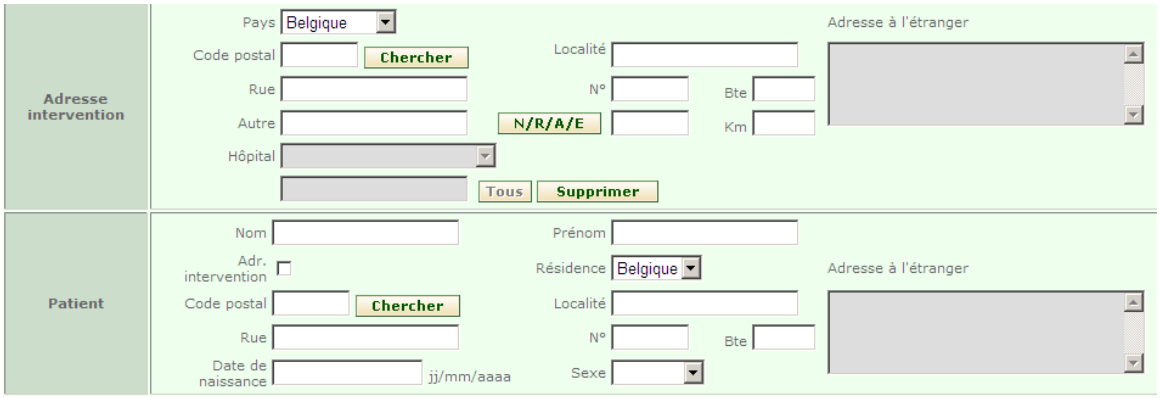


Dans le second cas, une erreur bloquante ou un avertissement vous signale le problème de consistance dès après la validation. Pour une liste exhaustive des validations relatives aux heures encodées, vous pouvez consulter l'annexe au présent document relative aux validations.

Dans le cas où une intervention est stoppée avant la fin, deux solutions s'offrent à vous :

- si c'est pour une deuxième mission, il vous faut remplir les valeurs jusqu'au moment où la première intervention est interrompue pour une deuxième. Dans ce cas, vous remplissez les heures connues et indiquez l'heure d'appel du centre 100 pour la deuxième intervention comme valeur du champ « Retour disponibilité ». Vous laissez le champ « Arrivée hôpital » vide.
- Si c'est pour une annulation, vous laissez les heures inconnues vides et remplissez ce que vous connaissez. L'arrivée à l'hôpital et le retour à disponibilité doivent être remplis dans ce cas.

5.2.1.3 L'adresse d'intervention, le patient, les données du médecin, les données de transport



La zone « Adresse Intervention » permet d'indiquer où le SMUR a pris le patient en charge. La zone « Patient » permet quant à elle de renseigner les coordonnées du patient. Ces deux zones contiennent des informations similaires d'adresse et doivent être complétées de la même façon.

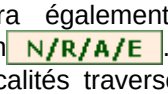
Si l'intervention a eu lieu au domicile du patient, il suffira de compléter l'adresse dans la zone 'Lieu d'intervention' et de cocher simplement la case « Adr. Intervention » de la zone 'Patient'.

- L'adresse d'intervention et l'adresse du patient peuvent être en Belgique ou à l'étranger. C'est par la liste déroulante **Pays** que cette information est indiquée. Si le pays n'est pas la Belgique, les champs prévus pour indiquer une adresse belge se grisent et deviennent inaccessibles. D'autre part, le champ **Adresse à l'étranger** se libère pour vous permettre d'indiquer une adresse, sous forme de texte libre (sans contrôle).

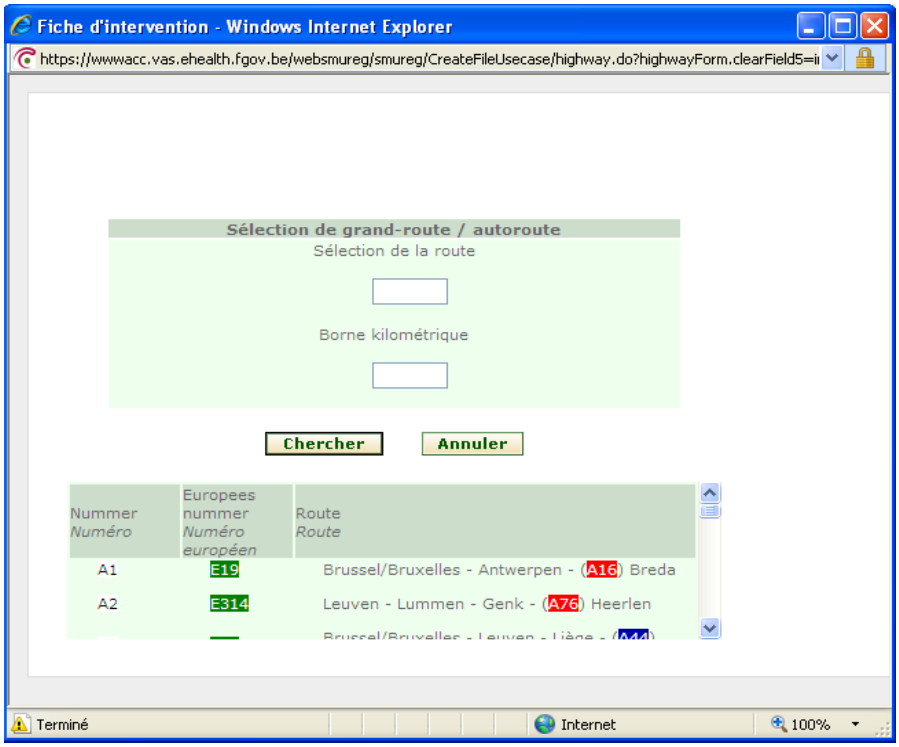
- Si le pays est la Belgique, c'est le champ « Adresse à l'étranger » qui reste grisé.

  - Pour indiquer le **code postal**, la **localité**, la **rue**, les **numéros** d'immeuble et de la **boîte** dans les zones réservées à cet effet, il sera *nécessaire* de passer par l'écran de géographie garantissant l'existence de l'adresse que vous encodez. En d'autres termes, le remplissage de l'adresse n'est pas possible en texte libre et passe *exclusivement* par un clic sur le bouton

(Cfr infra).

  - Si l'intervention a lieu sur la route (autoroutes et nationales), il est également possible de l'indiquer dans les champs **Autoroute** et **Km.** L'introduction de cette information passera également par l'écran de géographie : cliquez simplement sur le bouton 

. Attention, l'écran de géographie ne donne pas la liste de toutes les localités traversées par la route que vous indiquez. Le kilométrage n'est pas contrôlé par le système, il est informatif (Ceci ne s'applique qu'au lieu d'intervention et non à l'adresse du patient).



Attention : dans certains cas, on doit encoder la localité. Par ex, la E40 Bruxelles – Gent – Oostende (A10) ne traverse pas Aalst mais bien Erembodegem ; le tronçon Bruxelles – Leuven – Liège (A3) ne traverse pas Leuven mais Heverlee.

- Si le lieu d'intervention de la zone « Appel » indique un transfert secondaire et que l'appel 100 émane d'un hôpital, l'adresse d'intervention est nécessairement un hôpital. Dès lors, les seuls champs accessibles de la zone sont ceux qui permettent d'indiquer l'hôpital auprès duquel le SMUR prend le patient en charge.

  Attention : certains cas peuvent poser problème pour le choix du transfert secondaire. En effet, dans le cas où un patient étranger en provenance d'un hôpital à l'étranger est transféré en Belgique par avion, il sera évidemment pris en charge par le Smur à l'aéroport. Cependant, il faut quand même entrer les données de l'hôpital de provenance. Il s'agit donc bien ici d'un transfert secondaire.

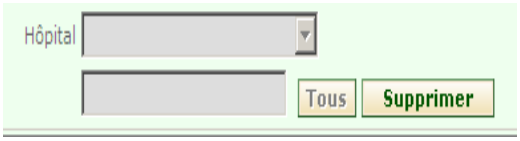
  Cependant, dans le cas où une personne tombe malade ou se blesse dans un aéroport, ce n'est pas un transport secondaire mais bien un transport primaire.

Vous pouvez utiliser le menu déroulant 'Hôpital' pour choisir un hôpital enregistré par votre administrateur local comme hôpital fréquemment utilisé. S'il ne se trouve pas dans cette liste, cliquez simplement sur le bouton Tous.

Dans le cas où on a déjà choisi un hôpital via la liste « Tous » et que l'on souhaite en changer, on peut utiliser le bouton

.

La combo box « Hôpital » vous permet de choisir l'hôpital



Cette liste déroulante se limite aux sites hospitaliers désignés par votre administrateur comme sites fréquemment utilisés.

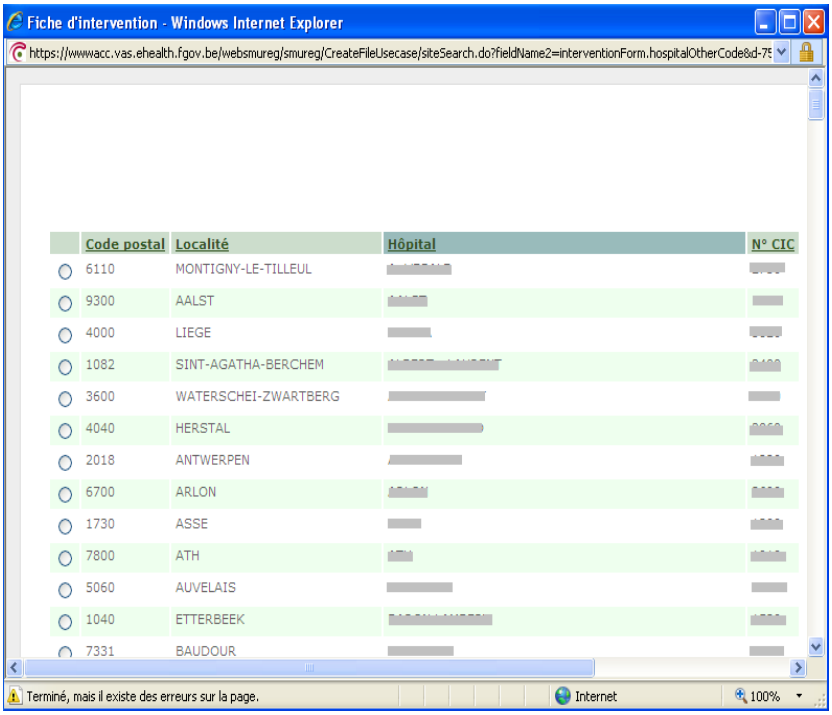
Si vous vous apercevez qu'un hôpital devrait être dans cette liste et ne s'y trouve pas, contactez simplement votre administrateur local, et signalez-lui qu'il serait opportun d'apporter cet ajout par l'écran d'administration des sites. (Voir Identification de l'hôpital).

Si, par contre, il s'agit d'un hôpital que vous devez choisir de façon ponctuelle, vous pouvez le trouver en cliquant sur le bouton

.

Vous pourrez dès lors choisir par l'écran ci-contre.

Le classement des sites hospitaliers peut être modifié, en cliquant simplement sur l'entête de la colonne. Vous pouvez ainsi classer les hôpitaux par code postal, par localité, par nom ou par numéro CIC.

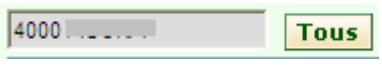


Lorsque vous avez choisi l'hôpital qui convient, cliquez simplement sur le bouton

.

Le choix du site hospitalier est important : en effet, le site qui admet le patient devra également avoir accès à une visualisation de la fiche du patient.

Vous revenez à l'écran de création de la fiche. La combo box 'Hôpital' est vide, le champ texte à côté indique l'hôpital que vous



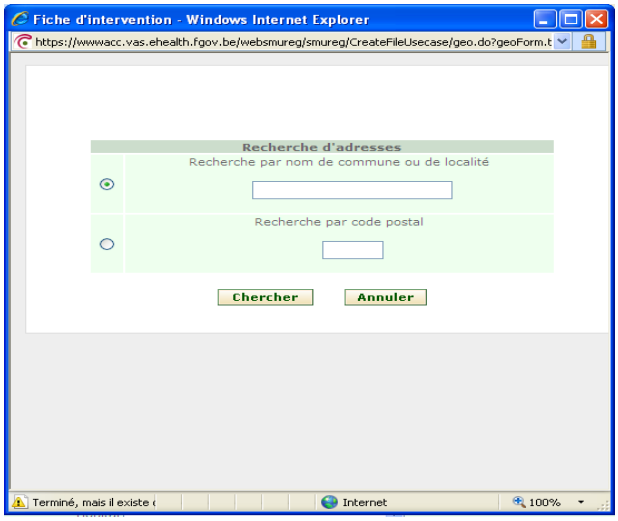
avez choisi.

Utilisation de l'écran de géographie

L'encodage d'une adresse ne peut se faire librement. En effet, une fonctionnalité de géographie dispose de toutes les informations sur toutes les adresses possibles en Belgique. Si dès lors vous devez encoder une adresse, c'est en passant par cette application qu'il faudra le faire.

Pour ce faire :

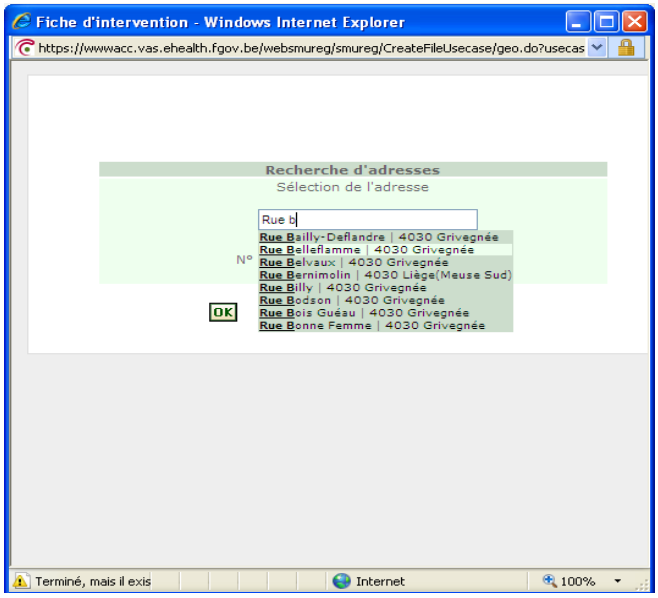
Cliquez sur le bouton Chercher dans la zone d'adresse. Ce bouton va ouvrir une fenêtre pop-up dans laquelle vous pouvez indiquer la commune ou le code postal. Un seul des deux éléments suffit.



La zone de recherche par nom de localité réagit dès qu'elle repère 3 caractères au moins, affichant une liste des localités contenant cette chaîne de caractères. Le code postal doit être complété entièrement.

Par exemple, si vous saisissez *aim*, la liste contiendra (entre autres) les localités de F**aim**es et d'Est**aim**puis…

Lorsque vous avez trouvé la commune, cliquez simplement sur Chercher



Un nouvel écran pop-up apparaît dès lors pour vous permettre de définir la rue. Le fonctionnement de ce pop-up est identique à celui du précédent. La liste des rues est filtrée sur les seules rues de la localité précédemment choisie.

Saisissez quelques lettres de la rue, et sélectionnez-la lorsque vous la trouvez dans la liste.

Indiquez enfin les numéros de maison et de boîte, avant de cliquer sur OK. Si un nom de rue ne peut être trouvé, prenez contact avec le helpdesk, qui vérifiera si la rue existe ou pas dans l'application (par ex. faute d'orthographe). Si le helpdesk confirme que la rue n'existe pas, il faut alors contacter Teleatlas.

Exemple : Google Maps renseigne à Sint Niklaas la « Pr. Jos.-Charlottelaan ». Vous ne trouverez jamais cette avenue dans l'application car vous devez inscrire

« Prinses Joséphine-Charlottelaan ». Si ce n'est pas le cas et avec cette orthographe bien précise, vous n'obtiendrez rien.

Vous revenez dans la fiche, dans laquelle l'adresse s'est insérée.

Vous devez choisir une des options offertes par le menu pop-up, aussi bien pour la commune que pour le code postal et la rue.

Note : si l'intervention a eu lieu sur une nationale ou une autoroute, cliquez sur le bouton N/R/A/E. Après avoir choisi la route sur laquelle vous êtes intervenu, il vous reste à indiquer la commune traversée par la route à l'endroit de l'intervention.

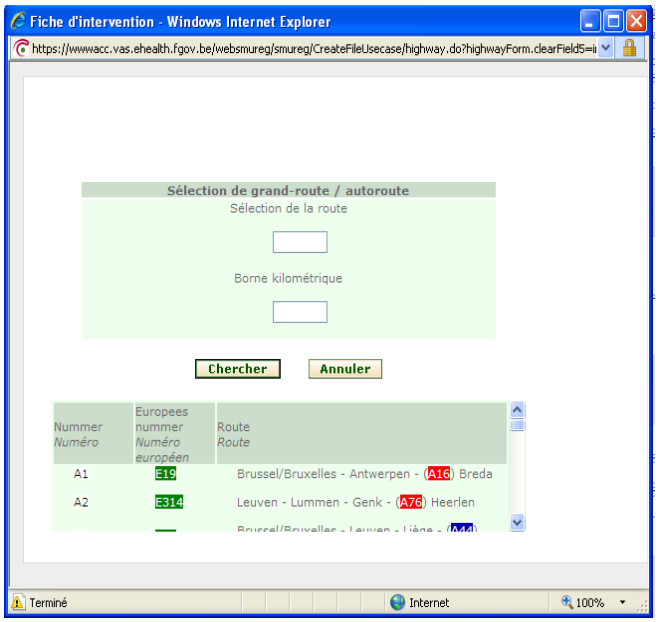
Remarque importante concernant la nomenclature des autoroutes et des routes:

Pour ce qui concerne la recherche sur autoroute, il faut tenir compte du fait qu'en Belgique, il existe deux nomenclatures concurrentes pour les autoroutes. La nomenclature européenne (préfixée par E) et la nomenclature belge (préfixée par A). Lorsque vous effectuez votre recherche, utilisez préférentiellement la nomenclature E.

Vous trouverez dans un menu drop down la liste de toutes les autoroutes belges ainsi que leurs identifiants A et E respectifs.

Pour ce qui concerne la recherche sur les routes nationales, utilisez la nomenclature préfixée par N. Ce ne sera la plupart du temps pas nécessaire puisque ces routes ont un nom. Par ex. N8 Ninove – Bruxelles = Chaussée Ninove - Bruxelles.

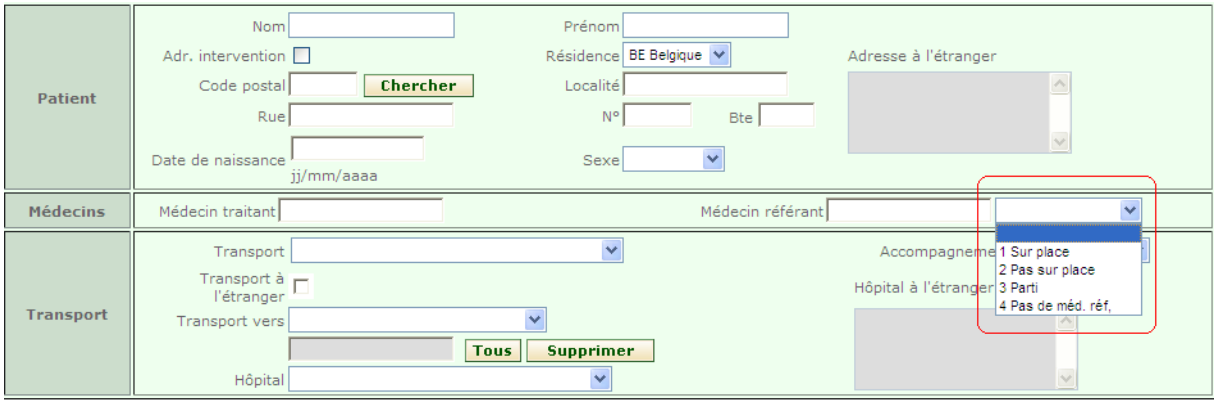
Pour ce qui concerne la recherche sur les rings urbains, effectuez votre recherche avec le préfixe R. A défaut de résultat satisfaisant, réessayez soit avec le préfixe A, soit avec le préfixe E.



Les données du médecin

Vient ensuite la zone « Médecins ». Il s'agit ici d'indiquer le nom du médecin traitant ainsi que du médecin référant, c'est-à-dire le médecin qui a appelé ou a fait appeler le CS 100 et qui a activé de façon directe ou indirecte (p-e par une lettre de référence) le SMUR, s'il y en a un. Il peut s'agir du médecin traitant habituel du patient, du médecin de garde ou de tout autre médecin.

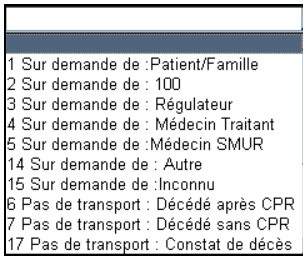
En ce qui concerne le médecin référent, vous devrez aussi indiquer sa localisation au moment de l'arrivée du Smur sur le site. Pour effectuer votre sélection, vous disposez d'une liste déroulante située à la droite du « Médecin référent ».



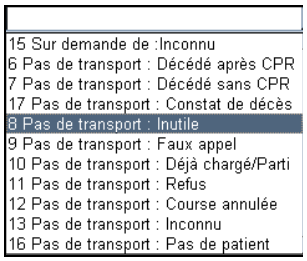
Le transport

Dans la zone transport vous pourrez également signaler tous les paramètres relatifs à la destination du transport.

Le menu déroulant '**Transport'** est un champ **obligatoire**.


1 Sur demande de :Patient/Famille
2 Sur demande de : 100
3 Sur demande de : Régulateur
4 Sur demande de : Médecin Traitant
5 Sur demande de :Médecin SMUR
14 Sur demande de : Autre
15 Sur demande de :Inconnu
6 Pas de transport : Décédé après CPR
7 Pas de transport : Décédé sans CPR
17 Pas de transport : Constat de décès

Selon son contenu, certaines valeurs devront être indiquées dans d'autres zones de la fiche. En effet, ce menu déroulant vous donne la possibilité d'indiquer si le transport a eu lieu ou non. Par exemple, si aucun patient n'a dû être transporté, parce qu'il s'agissait d'un faux appel, il ne sera pas possible de valider la fiche si une information de type médical se trouve sur ladite fiche les champs contenant des données patient seront grisés et ne pourront plus être sélectionnés.

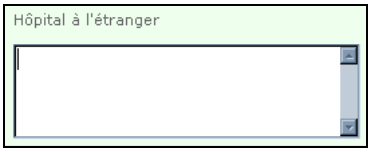

15 Sur demande de :Inconnu
6 Pas de transport : Décédé après CPR
7 Pas de transport : Décédé sans CPR
17 Pas de transport : Constat de décès
8 Pas de transport : Inutile
9 Pas de transport : Faux appel
10 Pas de transport : Déjà chargé/Parti
11 Pas de transport : Refus
12 Pas de transport : Course annulée
13 Pas de transport : Inconnu
16 Pas de transport : Pas de patient

Pour une explication complète de chacune des valeurs de cette liste déroulante, vous pouvez vous reporter au « *Manuel d'encodage des fiches SMUR* ».

Pour une liste exhaustive de toutes ces contraintes, vous pouvez vous reporter à l'annexe du présent document, relative aux validations.

Il est également possible de signaler que le patient a été transporté à l'étranger, par la case à cocher prévue à cet effet.

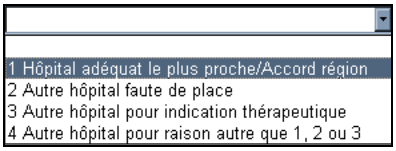
Lorsque celle-ci est cochée, le champ 'Hôpital à l'étranger' se libère, vous permettant d'indiquer l'hôpital.



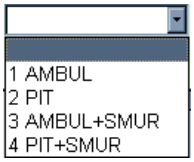
Ce champ n'est pas contrôlé, et vous permet d'insérer librement le texte qui convient. Toutefois, vous devez au minimum indiquer le pays.

La logique des champs relatifs au transport vers un hôpital est la même que celle des champs remplissant la même fonction dans la zone « Adresse d'intervention ». (cfr supra)

Il y a toutefois un champ important dans lequel il est nécessaire de faire un choix lorsque le patient a été transporté dans un hôpital. Le menu déroulant « Hôpital » vous permet en effet de mettre en évidence la raison pour laquelle un hôpital en particulier a été choisi.

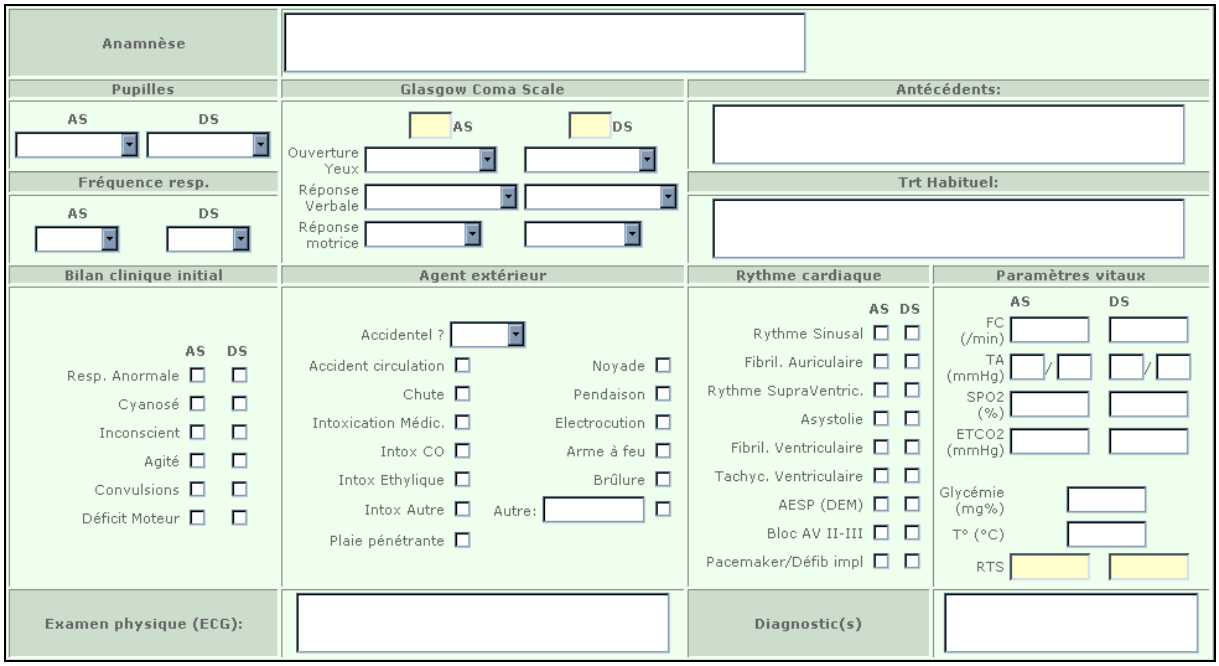

1 Hôpital adéquat le plus proche/Accord région
2 Autre hôpital faute de place
3 Autre hôpital pour indication thérapeutique
4 Autre hôpital pour raison autre que 1, 2 ou 3

Enfin, il conviendra d'indiquer les intervenants qui ont participé au transport du patient.



5.2.2 Information concernant l'état du Patient

La suite de la fiche contient des données médicales, également regroupées par sujet dans des cadres. Ces cadres sont les suivants :



Dans la zone des paramètres vitaux, le RTS (Revised Trauma Score) sera automatiquement calculé par la combinaison des paramètres nécessaires, à savoir :

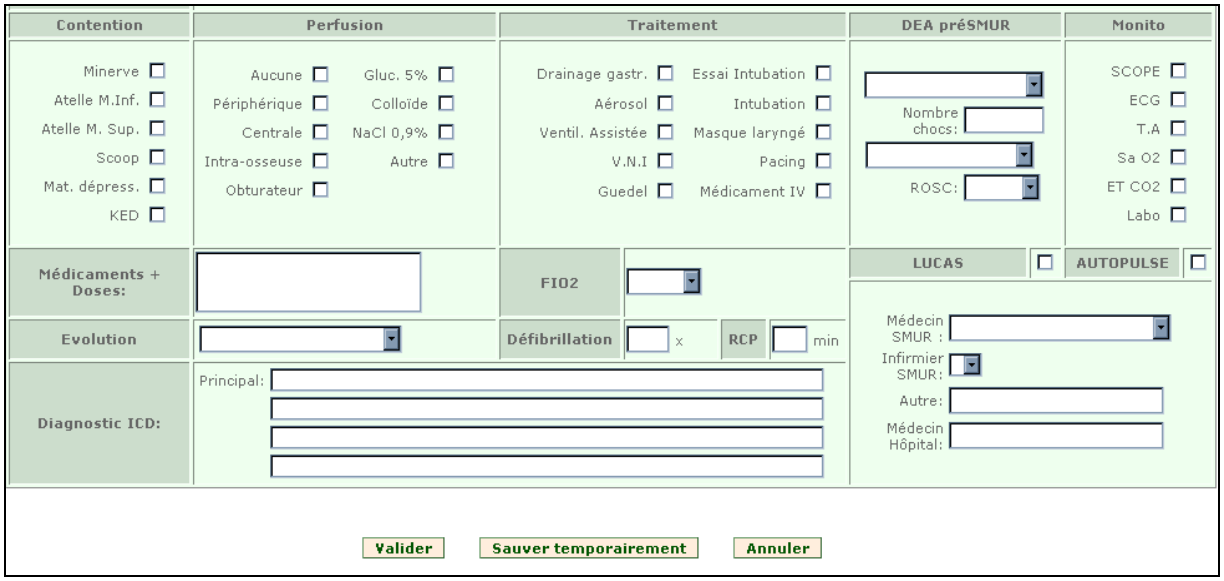
- Le Glasgow Coma Scale
- La fréquence respiratoire
- La tension artérielle (systolique)

Note : Le RTS sera calculé même s'il n'y a pas de trauma sévère. En effet, si les paramètres nécessaires et suffisants à son calcul sont indiqués, le RTS sera d'office calculé, même si en l'état il n'est pas vraiment pertinent.

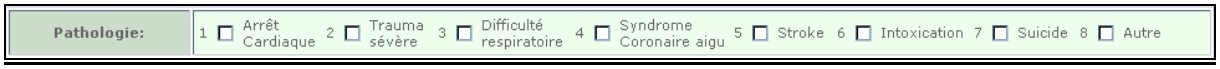
Dans la zone des rythmes cardiaques, des validations importantes de compatibilité sont opérées entre les différentes cases cochées. Impossible, par exemple, de valider une fiche dans laquelle « Asystolie » et « Rythme sinusal » seraient cochés en même temps. Si l'utilisateur encode cette combinaison, un message d'erreur apparaît : « Rythme sinusal incompatible avec un autre choix de rythme cardiaque, sauf pacemaker. »

Particularités de la fiche informatisée

5.2.3 Les données médicales



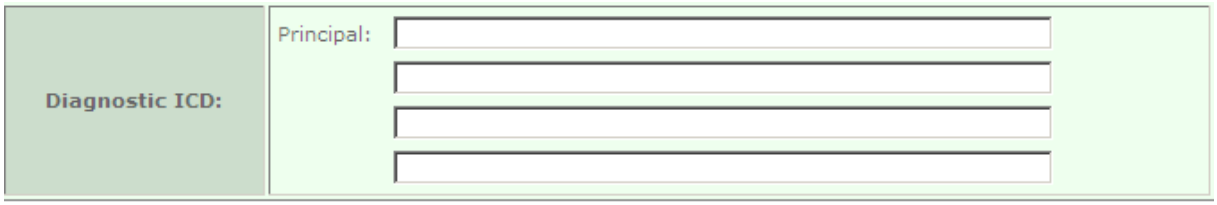
Plusieurs de ces zones vous donnent des facilités d'encodage et/ou des contrôles assurant une qualité accrue des données. Ces facilités passent d'une part par des contrôles de validité des données encodées, comme par exemple dans la zone des pathologies



A l'exception du cas où aucun patient n'aurait été pris en charge, et ce pour des raisons non médicales (un faux appel, par exemple), la zone "Pathologie" doit toujours contenir au moins une information. Le choix d'une de ces pathologies doit être en ligne avec les diagnostics posés plus bas dans cette fiche.

Dans la zone réservée aux diagnostics, vous pouvez définir de façon précise la ou les pathologies dont souffre le patient. Cette zone se base sur les codes ICD9.

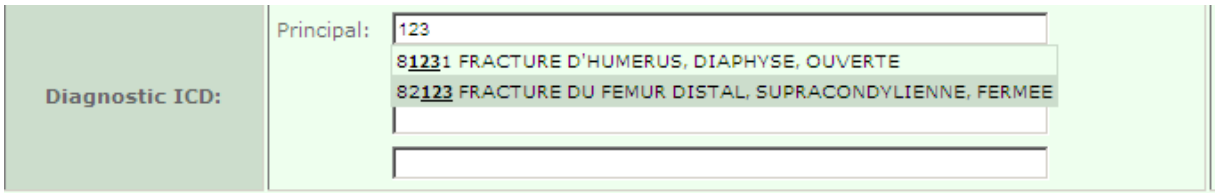
Attention : afin de ne pas surcharger/ralentir inutilement le programme, la liste complète des codes ICD9 n'a pas été importée dans l'application SMUR. Des experts ont établi une liste limitée, reprenant les codes ICD9 les plus fréquents.



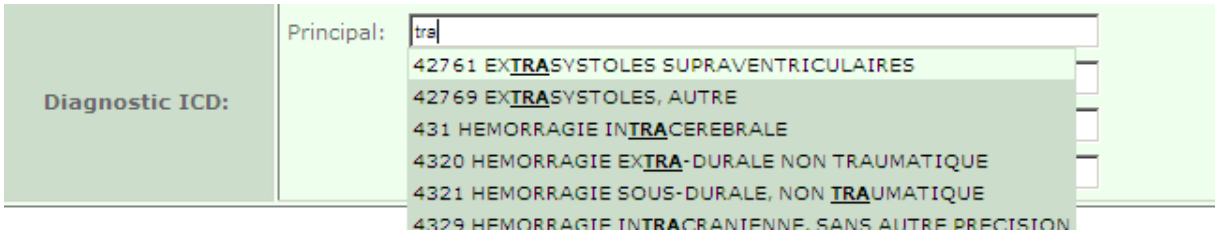
Vous pouvez poser jusqu'à quatre diagnostics différents pour caractériser l'état du patient.

Cette zone est munie d'une fonctionnalité de remplissage automatique, qui a pour but de faciliter cet encodage.

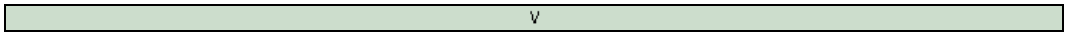
Dès que trois caractères sont insérés dans l'un des champs, la liste affiche les codes qui contiennent cette suite de caractères. Ces caractères peuvent être des chiffres (une partie du code ICD9):



Ces caractères peuvent également être des lettres, et chaque ajout d'un caractère réduit la liste.



Si la liste est longue, vous pouvez ajouter des lettres jusqu'à ce qu'elle se réduise à un choix plus limité. Vous pouvez aussi utiliser la petite flèche pour atteindre la suite de la liste.



Il est important de noter que la liste des codes ICD9 n'est pas absolument complète. Pour que l'encodage des diagnostics en soit facilité, il ne s'agit actuellement que d'une liste partielle des diagnostics les plus fréquemment posés, et surtout les plus pertinents dans le cadre de la médecine d'urgence.

- Dans la zone des intervenants,
    - La liste déroulante des Médecins SMUR contient les médecins attachés au même SMUR que vous. Choisissez dans cette liste le nom du médecin SMUR qui s'est chargé du patient.
    - La liste des infirmiers SMUR contient également les noms des infirmiers attachés au SMUR pour le compte duquel vous intervenez.

Il est important de noter que l'encodage des fiches est attaché au site SMUR. En d'autres termes, il est possible qu'un intervenant de votre SMUR ne soit pas répertorié. Prenez contact avec votre administrateur local pour qu'il ajoute par l'administration des utilisateurs qui doivent être ajoutés à votre site.

5.3 Enregistrement temporaire de la fiche

Il est possible d'enregistrer la fiche à tout moment. Cependant, cet enregistrement peut être fait à titre temporaire, si vous devez abandonner l'encodage ou si certaines informations ne sont pas encore

disponibles. En d'autres termes, la sauvegarde temporaire ne nécessite aucune validation des données qui y sont contenues. Dès lors, lorsqu'une fiche est sauvée temporairement, c'est pour être reprise dès que possible, validée et enregistrée définitivement.

Pour sauvegarder temporairement une fiche, cliquez simplement sur le bouton

. Pour cet enregistrement, il sera cependant nécessaire d'indiquer un minimum d'informations :

- Numéro d'envoi (complété automatiquement)
- Numéro de fiche SMUR
- Date de l'appel (complété automatiquement)

Si l'utilisateur tente de sauvegarder provisoirement une fiche sans fournir le numéro de fiche SMUR, un message d'erreur apparaît.

La fiche pourra par la suite être complétée/modifiée, et sera dès lors visible en la rappelant via le menu « Modifier une fiche ».

Attention : le numéro d'envoi, le numéro de fiche SMUR et la date d'appel ne peuvent être modifiés.

Note : si vous devez interrompre votre encodage, veillez à toujours sauver temporairement la fiche en cours. Cela vous limitera le risque de perdre des informations. Sinon vous perdriez toutes les données encodées ou modifiées.

5.4 Validation de la fiche

Lorsque vous avez terminé l'encodage de la fiche, vous allez pouvoir l'enregistrer. Cependant, avant cette sauvegarde, il va être nécessaire de faire passer à cette fiche un ensemble de vérifications. Toutes ces vérifications sont également appelées 'Validations'.

5.4.1 Erreurs bloquantes

La validation de la fiche peut amener un ensemble de commentaires qui devront être pris en compte avant de pouvoir enregistrer.

Pour lancer la validation, cliquez simplement sur le bouton

. Vous allez ensuite pouvoir passer votre fiche en revue pour en chasser les éventuelles erreurs.

Chaque champ comportant une erreur bloquante est visiblement distingué par l'ajout d'une icône d'erreur rouge:

Déposez votre pointeur sur cette icône pour recevoir une information succincte concernant cette erreur. Si le message d'erreur est trop long pour être disposé près du champ, l'icône reste à côté du champ concerné, mais le message est placé en en-tête de la fiche.

Il existe des erreurs dans le formulaire.
Avec la valeur de transport actuelle, un choix de pathologie et un code ICD doivent obligatoirement être effectué
La validation de la fiche a produit des erreurs bloquantes
Il existe des erreurs non bloquantes dans le formulaire.
La validation de la fiche a produit des erreurs non bloquantes
Il existe des warnings dans le formulaire.
La validation de la fiche a produit des warnings.

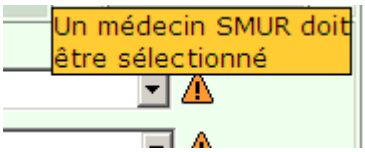
En aucun cas, il ne sera possible de sauver définitivement une fiche comportant au moins une erreur bloquante.

En d'autres termes, la fiche passe à nouveau l'examen des validations au moment où vous demandez son enregistrement définitif.

5.4.2 Erreurs non bloquantes

La validation de la fiche peut aussi révéler des erreurs qui devraient être corrigées, mais qui ne bloqueront pas la validation de la fiche si elles ne sont pas modifiées avant la sauvegarde.

Ces erreurs sont visibles près du champ concerné et sont également expliquées lorsque vous déposez votre pointeur sur l'icône orange qui les caractérise.



Ces erreurs ne sont pas purement informatives, elles signifient que la fiche contient *vraiment* une erreur et qu'il est important de la corriger. Cependant, cette erreur ne bloquera pas la sauvegarde de la fiche.

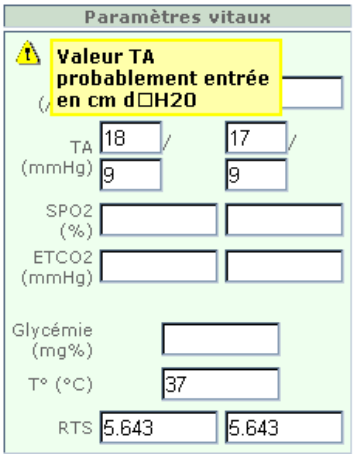
5.4.3 Avertissements

Les validations peuvent aussi vous mettre en garde sur certaines valeurs présentes sur votre fiche mais qui ne bloqueront pas l'enregistrement de ladite fiche.

Ces avertissements sont jaunes, visibles près du champ concerné et sont également expliqués lorsque vous déposez votre pointeur sur l'icône qui les caractérise, ainsi que tout en haut de la fiche.

Ces avertissements ont une valeur indicative et doivent simplement attirer votre attention sur le fait qu'il y a « peut-être » une erreur ou une inconsistance sur la fiche que vous essayez de sauver.

Rien n'empêche, lorsque les seuls messages de validation d'une fiche sont des avertissements, d'enregistrer définitivement la fiche telle qu'elle est, sans plus y apporter la moindre modification.



Lorsque votre fiche ne contient plus aucune erreur bloquante, un bouton Sauver définitivement apparaît dans les boutons d'action disponibles au pied de la

fiche. Cela signifie que votre fiche a passé l'épreuve des validations. Il reste possible à ce moment de modifier quelques données, mais si l'une des dernières modifications génère à nouveau une erreur bloquante, la fiche ne pourra être sauvée.
La sauvegarde comporte plusieurs implications :

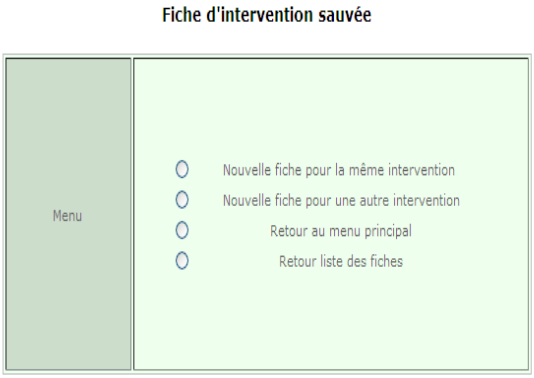
- Il n'est plus possible d'apporter la moindre modification à la fiche.
- Votre SMUR s'engage sur la qualité des données transmises au système.
- Votre SMUR donne son autorisation pour l'envoi de cette fiche.

5.5 Après la sauvegarde...

Lorsque votre fiche est sauvée, elle ne pourra plus être modifiée. Si par contre vous l'avez sauvée temporairement, elle pourra encore subir toutes les modifications possibles avant d'être validée, et puis sauvée.

Dans tous les cas, une demande de confirmation de la sauvegarde temporaire ou définitive de la fiche sera soumise à l'utilisateur.

S'ouvre alors l'écran de menu suivant :


Fiche d'intervention sauvée
Menu
Nouvelle fiche pour la même intervention
Nouvelle fiche pour une autre intervention
Retour au menu principal
Retour liste des fiches

De cet écran, vous pouvez directement créer une autre fiche SMUR pour la même intervention.

Ce sera le cas si plusieurs patients sont traités lors de la même intervention.

Dans ce cas, les champs déjà remplis dans la première fiche et pouvant être réutilisés dans cette nouvelle fiche seront recopiés. Ces données recopiées sont énumérées ci-contre.

- N° envoi
- Date appel 100
- Heure d'appel 100
- Appel 100 par
- Lieu d'intervention
- Adresse d'intervention
- Médecin référant (Sur place...)
- Heure d'appel SMUR
- Heure de départ
- Heure d'arrivée site
- Retour base disponibilité
- VIM (lieu de départ)
- Identification Team
- Médecin SMUR
- Infirmier SMUR
- Autre (staff médical)

Comme ces données proviennent d'une autre fiche, elles ne doivent pouvoir être modifiées.

Il restera donc à donner à cette nouvelle fiche un numéro, car il s'agit d'un autre patient, le numéro d'envoi et la date restant les mêmes et ne pouvant être modifiés, car il s'agit de la même intervention. Les champs strictement individuels peuvent donc être encodés pour le second patient.

Vous pouvez également créer une fiche pour une autre intervention ou revenir au menu d'action.

Note : si vous créez une fiche faisant référence à un numéro d'envoi utilisé par un autre SMUR, les champs recopiés seront moins nombreux. Les champs communs à toutes les fiches, quelque soit le

SMUR appelé pour l'intervention, sont donc les suivants :

- Numéro d'envoi
- Date appel 100
- Heure d'appel 100
- Appel 100 par
- Lieu d'intervention
- Adresse d'intervention
- Médecin référant (Sur place...)

Tous ces champs seront donc automatiquement recopiés de la précédente fiche comprenant le même numéro d'envoi, même si la première fiche a été validée par une autre équipe SMUR. A l'exception de l'adresse d'intervention et du médecin**,** ces champs ne seront pas modifiables.

6. Les SDS

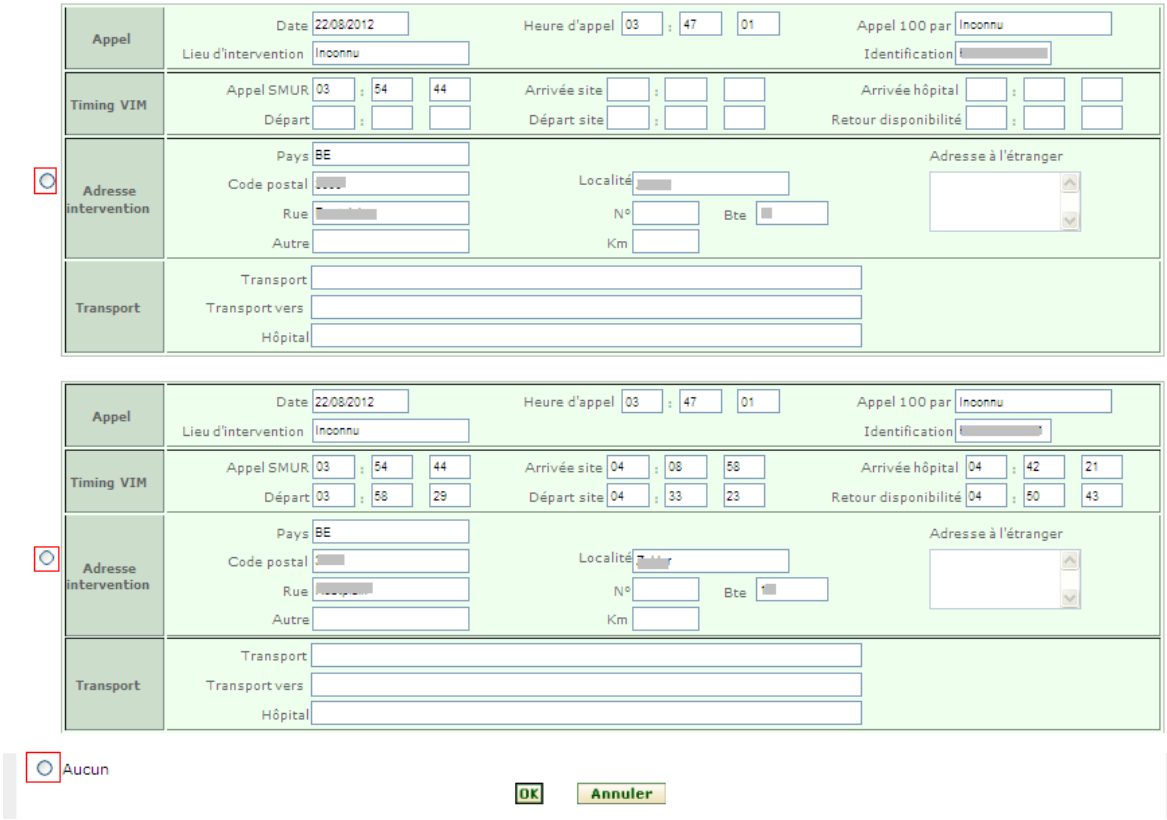
Le système de SDS permet la complétion automatique de certains champs des fiches SMUR et PIT. Ceci est réalisé grâce à la réception de messages structurés envoyés par le centre 100/112, transitant par le réseau Astrid et ensuite insérés dans la base de données de l'application Smureg.

Les champs remplis de cette manière seront donc :

- Numéro d'envoi
- Identifiant de l'équipe
- Date
- Heure d'appel
- Appel 100 par
- Lieu d'intervention
- Pays
- Appel Smur
- Départ
- Arrivée site
- Départ site
- Arrivée hôpital
- Retour disponibilité
- Transport
- Transport vers
- Hôpital
- Adresse d'intervention

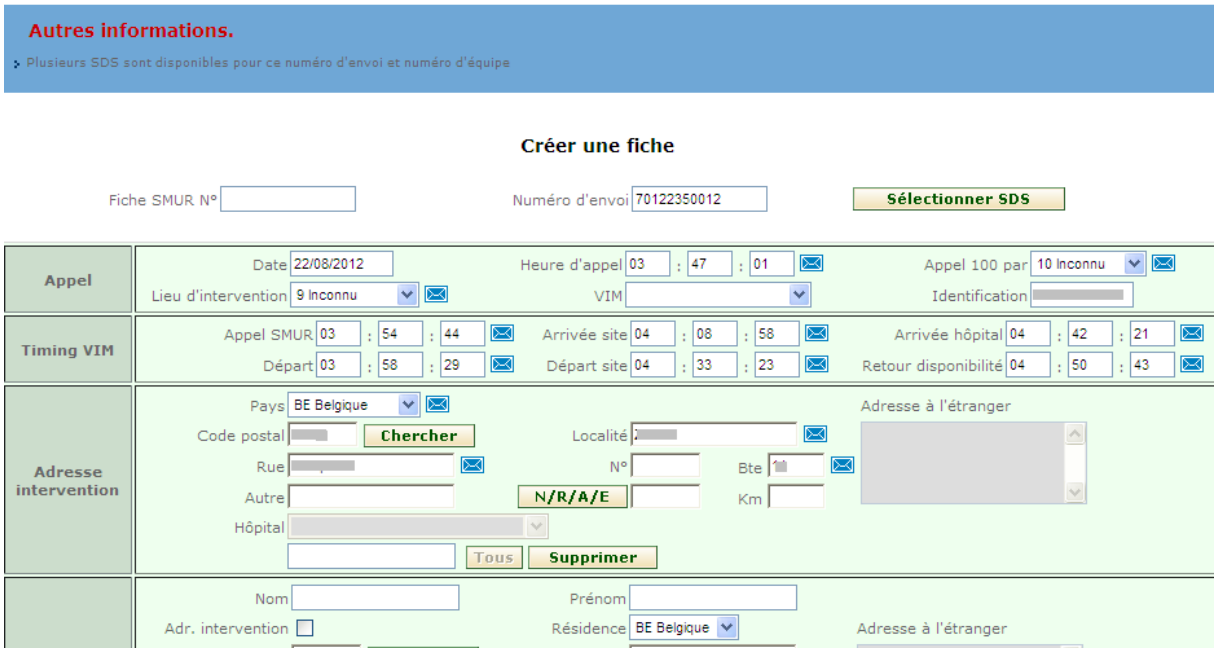
Ces données seront liées à un numéro d'envoi, de même qu'à l'identifiant de l'équipe qui aura effectué l'intervention. Il faudra d'ailleurs combiner ces deux champs afin de permettre la bonne utilisation des SDS dans l'application. Ces deux champs doivent être remplis manuellement. En ce qui concerne le numéro d'envoi, il est comme précédemment envoyé par le Centre 100/112 ; l'identifiant de l'équipe est, quant à lui, lié à votre fonction Smur. Vous pouvez en disposer de plusieurs ou d'un seul. Il vous est aussi possible de donner un libellé à cet identifiant, mais pour ce sujet, veuillez vous référer au chapitre 13.4 à la page 90 du présent manuel.

Après avoir sélectionné un numéro d'envoi et un identifiant d'équipe correspondant, vous arriverez sur l'écran de sélection des SDS liés à ces deux champs. Il est normal de trouver plusieurs SDS pour la même intervention (généralement deux) car plusieurs messages sont envoyés à des moments différents : le premier est envoyé au moment du contact du centre 100/112 avec le Smur et le dernier à la fin de l'intervention. D'autres envois peuvent également parfois avoir lieu dans l'intermédiaire de temps entre ces deux actions. Avant de sélectionner le SDS, vous pourrez voir les différents champs pré-remplis par le message. Il ne vous restera ensuite plus qu'à choisir le SDS que vous souhaitez et à cliquer sur « OK ».

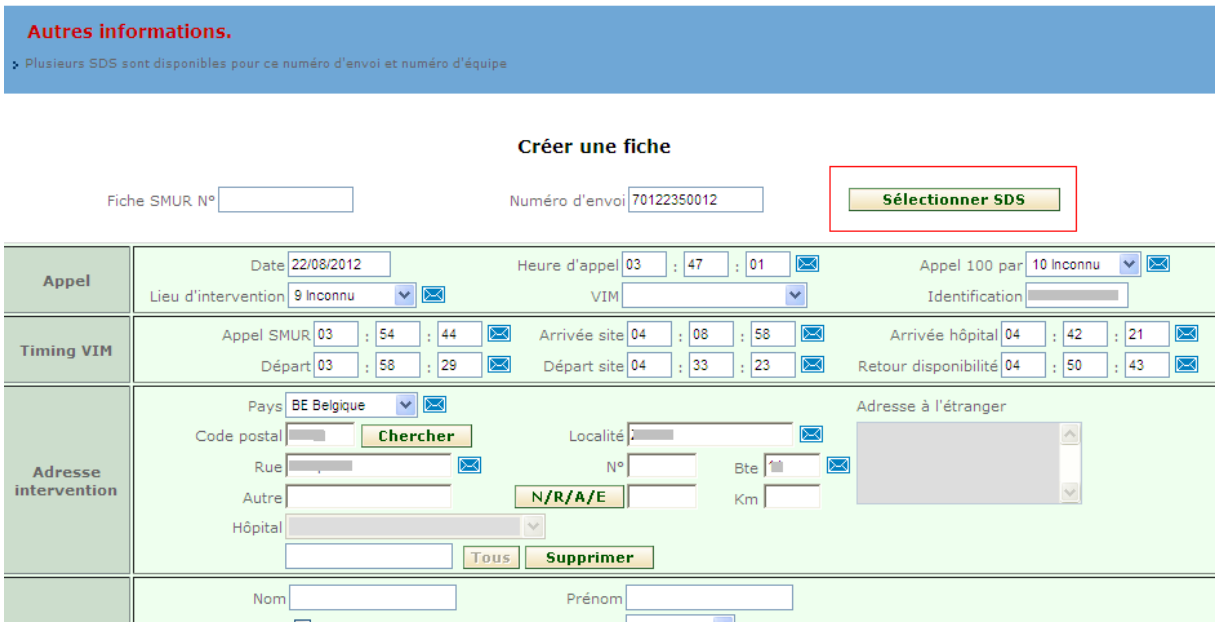


Notez qu'il est également possible de ne sélectionner aucun SDS. Pour cela, sélectionnez simplement l'onglet « Aucun ». Vous arriverez alors sur une fiche vierge, où seuls le numéro d'envoi et l'identification de l'équipe seront pré-remplis.

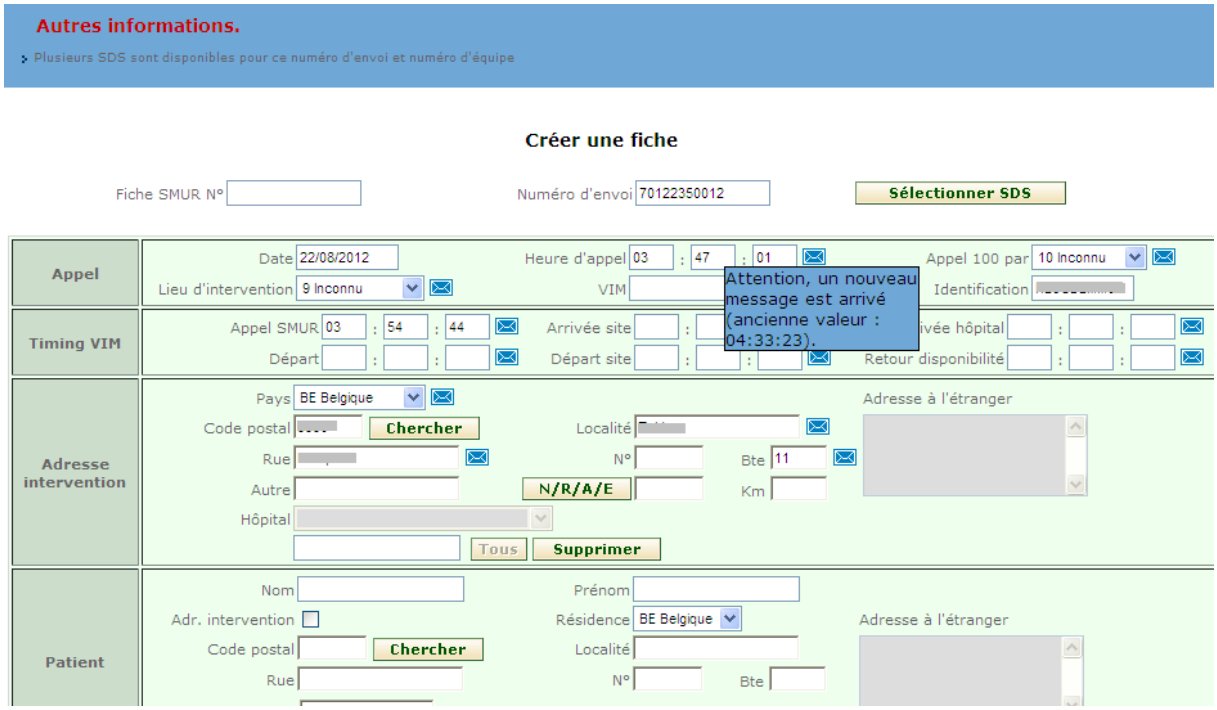
Une fois le SDS sélectionné et validé, vous arriverez sur la fiche Smur. Celle-ci est désormais pré-remplie avec les données présentes dans le SDS que vous avez sélectionné. Ces champs sont reconnaissables à la petite enveloppe bleue que vous verrez à leur droite :



Il vous est également possible de changer de SDS à loisir. Pour cela, cliquez sur l'onglet « Sélectionner SDS » dans le haut de la fiche et vous reviendrez à l'écran de sélection des SDS.



Il ne vous restera plus qu'à en choisir un autre. Sachez cependant que les anciennes valeurs des champs pré-remplis sont gardées en mémoire dans l'application. Vous pourrez les voir en passant votre curseur sur les enveloppes bleues situées à la droite des champs remplis par un SDS :



Comme précisé dans l'introduction, les SDS reprennent les données de l'intervention que connait le Centre 100/112. Si celui-ci n'est pas au courant d'une ou plusieurs des données citées dans la liste plus haut, il ne les affichera pas ou signalera « Inconnu ». Il sera alors de votre ressort d'indiquer la bonne variable dans le champ correspondant. De même, un problème technique n'étant pas systématiquement évitable, il sera toujours possible de remplir tous les champs cités plus haut manuellement.

Les champs qui ne sont pas remplis par les SDS, notamment les données médicales, doivent toujours être remplies comme précédemment.

Pour les transports SMUR secondaires, c'est-à-dire sans véhicule SMUR mais avec une équipe SMUR à bord de l'ambulance ou avec la PIT, les données de l'intervention ne sont pas automatiquement mises à disposition des fonctions SMUR. Celles-ci devront connaitre le numéro d'intervention de la mission afin de pouvoir remplir la fiche manuellement.

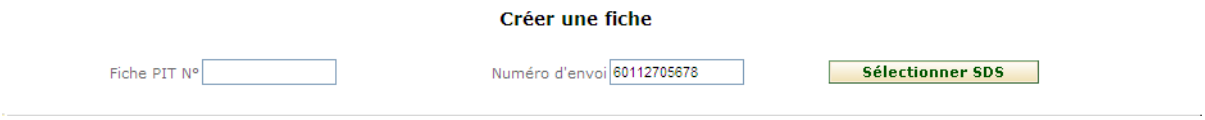
7. La fiche PIT

Si vous êtes un utilisateur PIT et êtes authentifié sur le système, vous remarquez que la fiche PIT diffère légèrement de la fiche SMUR. En effet, quelques informations ont été ajoutées ou modifiées. D'autre part, la couleur de l'écran est différente pour vous. La fiche SMUR aura un arrière plan de couleur verte, tandis que la fiche PIT aura un arrière-plan de couleur orange.

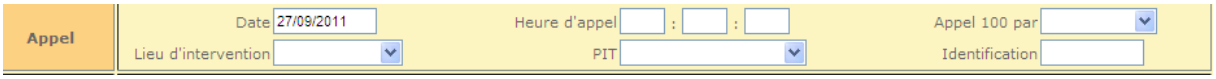
Enfin, des validations spécifiques à la partie PIT de la fiche ont été mises en place et sont reprises exhaustivement dans l'annexe au présent document relative aux validations.

7.1 Modifications par rapport à la fiche SMUR

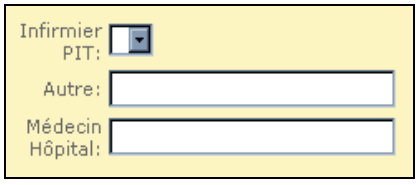
Dans l'en-tête, le numéro de fiche est un numéro de fiche PIT, au lieu d'être un numéro de fiche SMUR. Le numéro d'envoi reste par contre inchangé et est commun au numéro d'envoi utilisé par les fiches SMUR de la même intervention.



Dans la zone appel, la liste déroulante 'SMUR' est remplacée également par une liste déroulante 'PIT' grâce à laquelle vous pouvez indiquer l'emplacement de votre PIT lors de l'appel. Les autres champs sont identiques à ceux de la fiche SMUR.



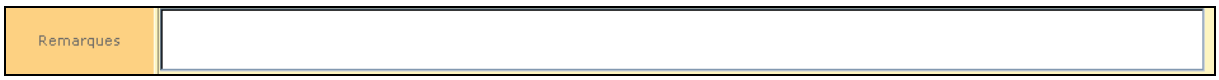
Dans les intervenants, l'infirmier PIT remplace le médecin SMUR. La liste des infirmiers PIT est filtrée sur les infirmiers enregistrés dans le système comme intervenants de votre PIT.



7.2 Champs spécifiques à la fiche PIT

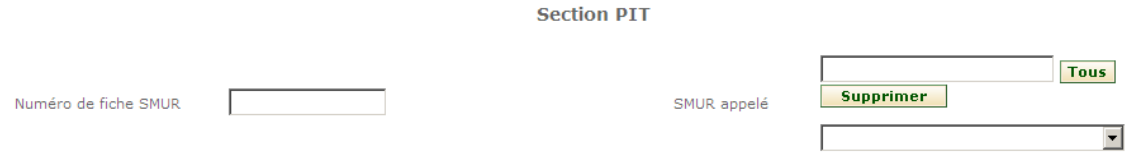
Des zones d'informations sont spécifiques à la fiche PIT et ne seront donc présentes que si vous êtes authentifié comme un utilisateur PIT. Ces informations ne sont pas présentes dans la fiche SMUR.

- La première zone permet de lier la fiche PIT à la fiche SMUR pour autant qu'il y ait eu une intervention SMUR.
- Les deux autres zones suivantes ne peuvent être remplies simultanément : PIT Primaire et PIT Secondaire. La zone PIT primaire devra souvent être complétée sauf si l'appel au 100 émane d'un hôpital et que l'intervention est un transfert secondaire. Dans ce cas seulement il sera nécessaire de compléter le PIT Secondaire et impossible d'entrer des données dans la zone réservée au PIT Primaire.
- La zone suivante reprend les champs 'Ordre permanent', 'Index kilométrique' et 'Adresse de facturation'
- Enfin, la fiche PIT se termine par une zone de remarques, dans laquelle vous pouvez insérer librement du texte.



7.2.1 Lien avec la fiche SMUR

Une zone spécifiquement réservée au PIT permet d'identifier la fiche SMUR et dès lors le patient qui a motivé votre intervention.



La rubrique « Numéro de SMUR appelé » vous permet donc d'identifier le SMUR qui est intervenu avec vous. Celui-ci peut-être choisi directement grâce à la liste déroulante qui reprend les SMUR enregistrés comme importants pour votre PIT par l'administrateur.

Si le SMUR n'est pas dans cette liste, cliquez sur le bouton

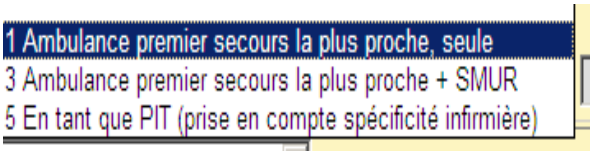
pour accéder à la liste de tous les SMUR et choisir celui qui convient

Le numéro de fiche SMUR permet d'identifier exactement le patient traité par ce SMUR.

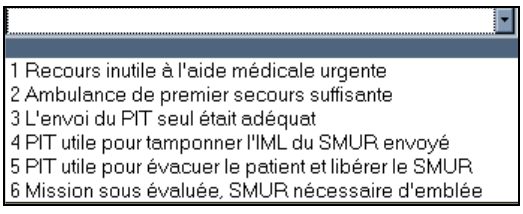
7.2.2 PIT Primaire

La zone du PIT Primaire contient trois informations, qui doivent toutes trois être choisies dans une liste de réponses possibles.

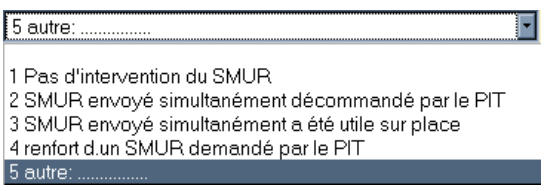
La liste déroulante décrivant les circonstances de l'envoi du PIT vous permet d'indiquer à quel titre le PIT s'est rendu sur les lieux.


1 Ambulance premier secours la plus proche, seule
3 Ambulance premier secours la plus proche + SMUR
5 En tant que PIT (prise en compte spécificité infirmière)

L'évaluation de la mission PIT vous permet de donner une appréciation sur l'utilité de votre déplacement dans la mission.


1 Recours inutile à l'aide médicale urgente
2 Ambulance de premier secours suffisante
3 L'envoi du PIT seul était adéquat
4 PIT utile pour tamponner l'IML du SMUR envoyé
5 PIT utile pour évacuer le patient et libérer le SMUR
6 Mission sous évaluée, SMUR nécessaire d'emblée

La gestion du SMUR par le PIT vous permet d'indiquer la présence ou non du SMUR et l'action que vous avez entreprise le concernant.

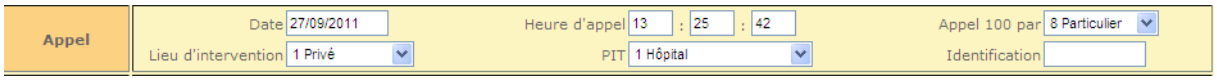

5 autre: .....
1 Pas d'intervention du SMUR
2 SMUR envoyé simultanément décommandé par le PIT
3 SMUR envoyé simultanément a été utile sur place
4 renfort d.un SMUR demandé par le PIT
5 autre: .....

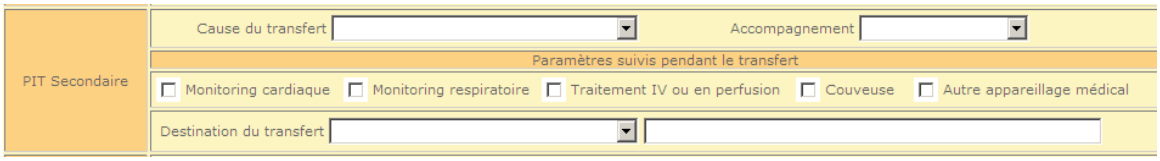
Le dernier choix de cette liste est « Autre ». Si tel est votre choix, le champ de texte libre à droite de la liste déroulante vous permet de donner cette information de façon plus précise ou de signaler une action autre que celles prévues dans la liste. Tant que le champ “5. Autre” n’est pas sélectionné, la zone de texte libre reste grisée et n’est donc pas accessible à l’encodage.

7.2.3 PIT Secondaire

Si la zone de PIT Secondaire est accessible, c’est que les deux conditions suivantes sont respectées :

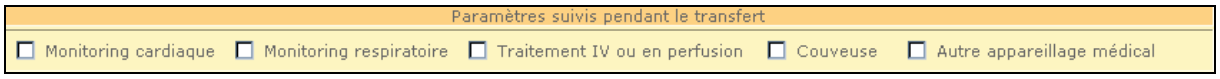
1) L’appel au 100 émane d’un hôpital
2) L’intervention est un transfert secondaire.





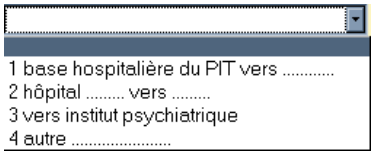
La zone PIT Secondaire vous permet d’indiquer

- La cause du transfert
- L’accompagnement. L’assistance.
- Les paramètres suivis pendant le transfert

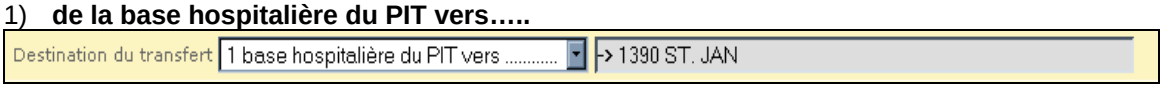


-La destination du transfert

Dans cette dernière liste déroulante, quatre choix sont possibles.

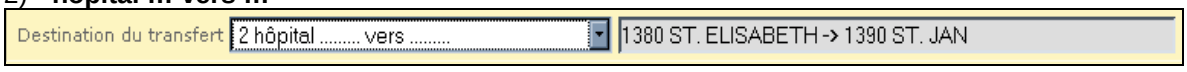


1) **de la base hospitalière du PIT vers…..**



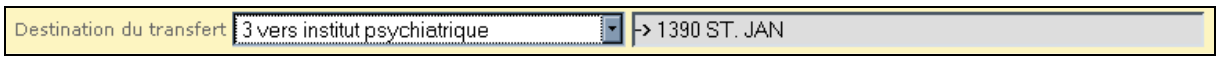
Dans ce cas, la zone grisée reprend l’hôpital indiqué dans le champ « Transport vers » de la zone « Transport »

2) **hôpital … vers …**



Dans ce cas, la zone grisée vous reprend l’hôpital indiqué dans le champ « Hôpital » de l’intervention et celui de la zone « Transport »

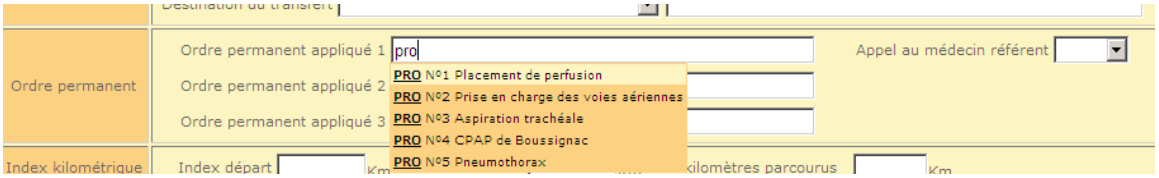
3) **Vers Institut Psychiatrique** reprend également le contenu de « Transport Vers » de la zone ‘Transport’



4) **Autre** libère le champ grisé pour vous permettre de saisir manuellement la destination du transfert.

7.2.4 Ordre permanent

L'utilisateur peut ici mentionner 3 ordres permanents – confiés aux infirmiers par un médecin - qui ont été réalisés.



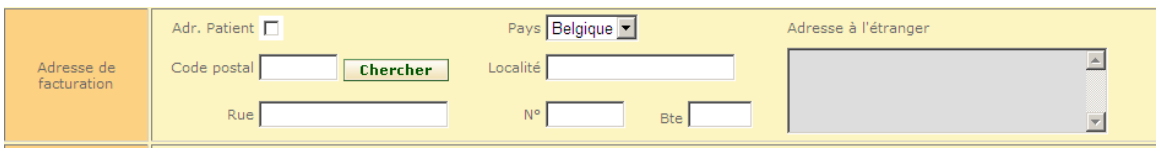
Et choisir "Oui" ou "Non" pour l'appel du médecin responsable.

7.2.5 Index kilométrique

L'utilisateur mentionne l'index kilométrique de départ et de retour. La distance kilométrique du parcours est complétée automatiquement.

7.2.6 Adresse de facturation

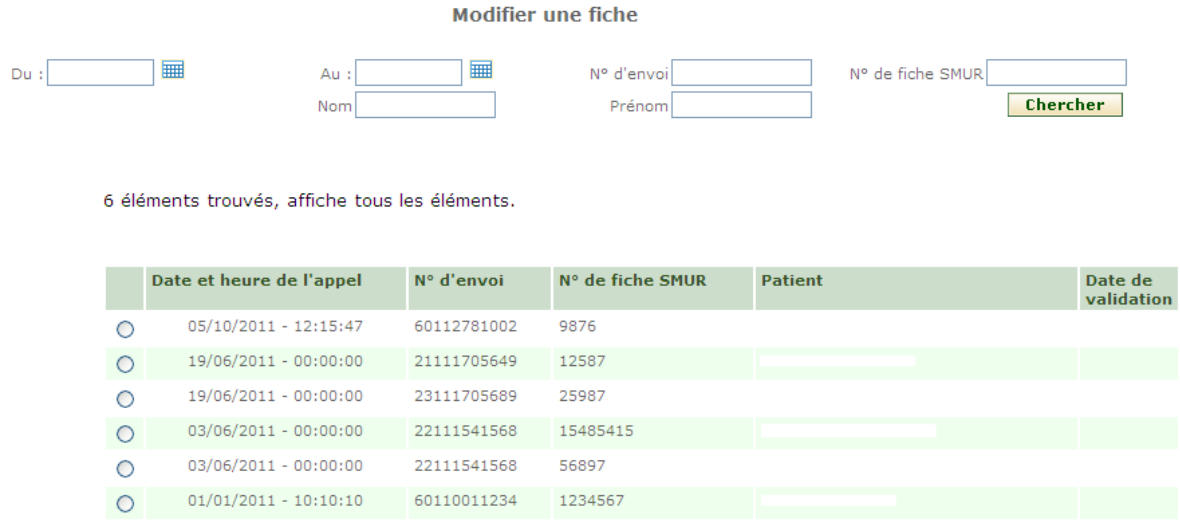
L'utilisateur peut mentionner ici l'adresse de facturation, suivant le même principe que pour les autres adresses.



8. La recherche d'une fiche

Qu'il s'agisse de visualiser, d'imprimer ou de modifier une fiche, en quittant le menu d'action, vous atteignez invariablement l'écran de recherche des fiches.

En effet, à partir du moment où le nombre de fiches devient important, il est possible que la liste des fiches à imprimer ou à 'terminer' devienne trop longue pour être affichée sur un seul écran. Pour trouver plus rapidement, vous pouvez utiliser les filtres prévus à cet effet sur l'écran.



Vous disposez de 4 critères pour diminuer le nombre de lignes de la liste, et la rendre ainsi plus lisible :

1. Dates (Depuis/Jusqu'à)
2. Nom du patient (Nom/Prénom)
3. Numéro d'envoi
4. Numéro de fiche SMUR

Dans les champs DU et AU (y compris), vous devrez insérer une date.

Les fiches qui sont antérieures au contenu du champ DU, et les fiches postérieures à la valeur indiquée dans le champ AU (y compris) seront donc exclues du résultat pour ne laisser que les fiches dont la date d'appel est entre ces deux dates.

Pour plus de facilité, vous pouvez utiliser le calendrier représenté ci-contre, que vous obtiendrez en cliquant sur l'icône . Vous pouvez également utiliser un nom de patient, un numéro d'envoi déjà existant ou un numéro de fiche SMUR.

Lorsque votre choix est fait, cliquez simplement sur le bouton **Chercher** pour en terminer avec cette recherche.

La liste est filtrée 'sur place'.

La recherche peut être menée sur un ou plusieurs critères. Si vous choisissez de placer plusieurs critères, ceux-ci seront exclusifs : seules les fiches rencontrant TOUS les critères seront montrées dans la liste qui en résultera.

9. Modifie/ Suppression une fiche

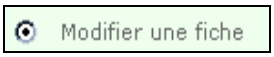
9.1 Modifier des champs.

Comme il a été signalé plus haut, une fiche enregistrée définitivement ne peut plus être modifiée. Dès lors, cette section ne traite que des fiches qui ont été sauvées temporairement.

La modification des fiches, comme leur création, est une tâche exclusivement réservée à l'utilisateur d'un SMUR, qui n'accèdera d'ailleurs qu'aux fiches de son propre SMUR.

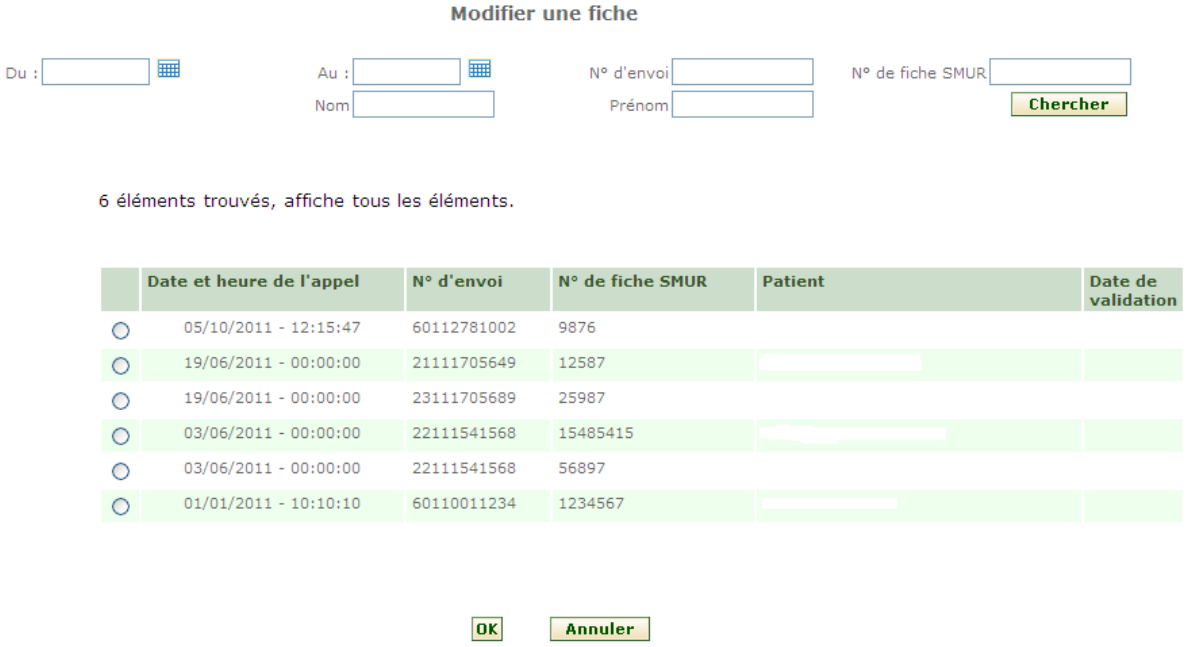
Le but ultime de cette modification sera, bien évidemment, de clôturer la fiche en la validant, et en la sauvegardant définitivement.

Pour ce faire :

Dans le menu d'action, choisissez l'option 

et cliquez sur OK.

Vous atteignez l'écran de recherche d'une fiche dans lequel se trouvent toutes les fiches sauvegardées temporairement dans votre SMUR.



Sélectionnez la fiche que vous souhaitez terminer et cliquez sur OK. Vous pourrez ainsi apporter à cette fiche les modifications requises.

Vous retrouvez l'écran de création d'une fiche, à ceci près que certaines données ne sont plus modifiables, comme le numéro de fiche SMUR, la date et le numéro d'envoi.

Le travail à réaliser dans cette fiche est identique à celui qui doit être fait lors de la création. La conclusion de cette procédure devra être la validation et la sauvegarde définitive de la fiche.

9.2 Supprimer des fiches temporaires.

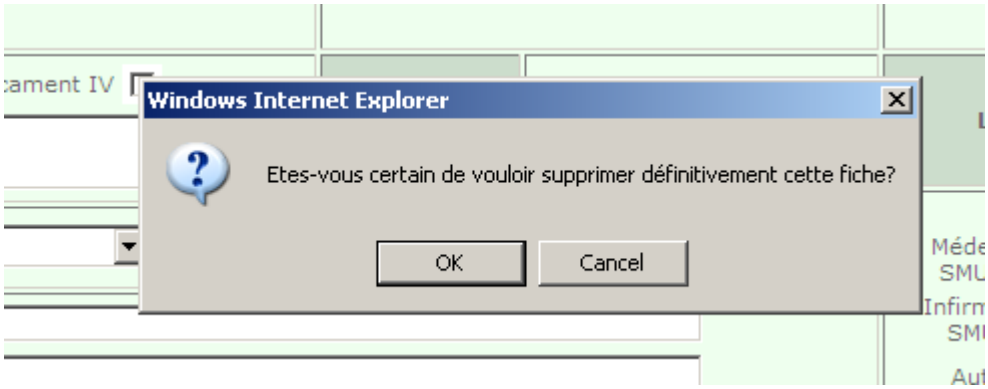
Il peut arriver qu'un utilisateur souhaite supprimer une fiche enregistrée temporairement.

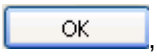
Méthode:

Pour supprimer une fiche enregistrée temporairement, choisissez l'option "Modifier une fiche" du menu principal. Sélectionnez ensuite la fiche à supprimer et cliquez sur OK.

Après ouverture de la fiche, on doit cliquer sur le bouton "Supprimer la fiche" en bas de l'écran.

Dès que vous aurez cliqué sur ce bouton, il vous sera demandé de confirmer la suppression.



Si vous cliquez sur le bouton 

, la fiche temporaire est supprimée.

Si vous cliquez sur le bouton

, vous êtes redirigés vers la fiche MUG ou PIT.

Attention: Seules les fiches enregistrées temporairement peuvent être supprimées. Ce n'est donc pas possible pour les fiches enregistrées définitivement.

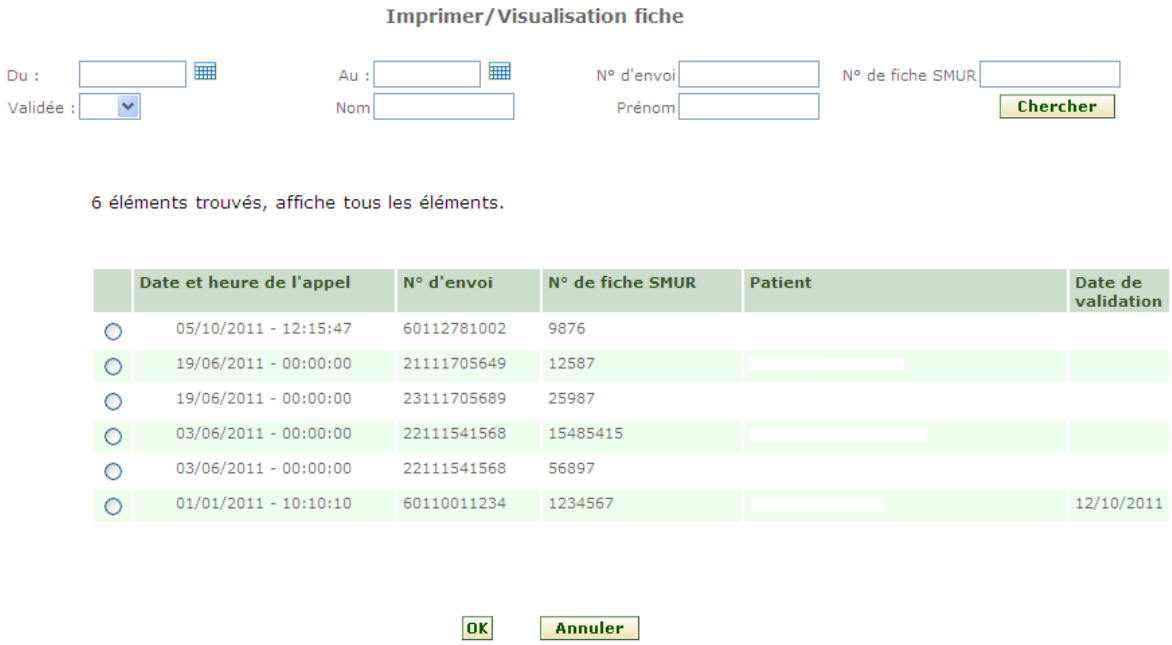
10. Imprimer / Visualiser une fiche

Pour imprimer une fiche, choisissez l'option

du menu d'action et cliquez sur le bouton

.

Vous atteignez la liste des fiches disponibles pour impression ou visualisation.



La colonne « Date de validation » vous permet de constater si la fiche est sauvegardée définitivement ou pas. Si c'est le cas, la date à laquelle elle a été définitivement validée est affichée. S'il n'y a pas de date, la fiche n'est sauvegardée que temporairement.

Sélectionnez la fiche que vous devez visualiser ou imprimer et cliquez sur

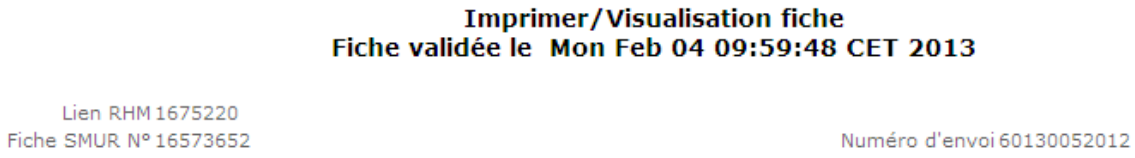
.

Vous arrivez sur l'écran de visualisation.

Ici aussi, il vous est permis de voir si la fiche a été enregistrée temporairement ou si elle a déjà été définitivement validée, via l'en-tête de la fiche.

1) Une fiche enregistrée temporairement se présente comme suit:

2) Une fiche enregistrée définitivement se présente comme suit :


Imprimer/Visualisation fiche
Fiche validée le Mon Feb 04 09:59:48 CET 2013
Lien RHM 1675220
Fiche SMUR N° 16573652
Numéro d'envoi 60130052012

Les informations encodées sur la fiche sont toutes présentées, comme dans l'écran de création ou de modification de la fiche, à ceci près que les champs sont tous figés. Aucune modification ne peut en effet être apportée en mode visualisation.

Vous remarquez qu'un lien RHM a été créé et est affiché sur la liste que vous visualisez. C'est ce numéro qui devra être utilisé pour lier la fiche avec les données RHM. En cas de problème, voici l'adresse de la mailbox générique du RHM : info.rhmzg@sante.belgique.be, mais vous pouvez aussi vous renseigner dans la brochure RHM présente sur le site du SPF Santé publique :

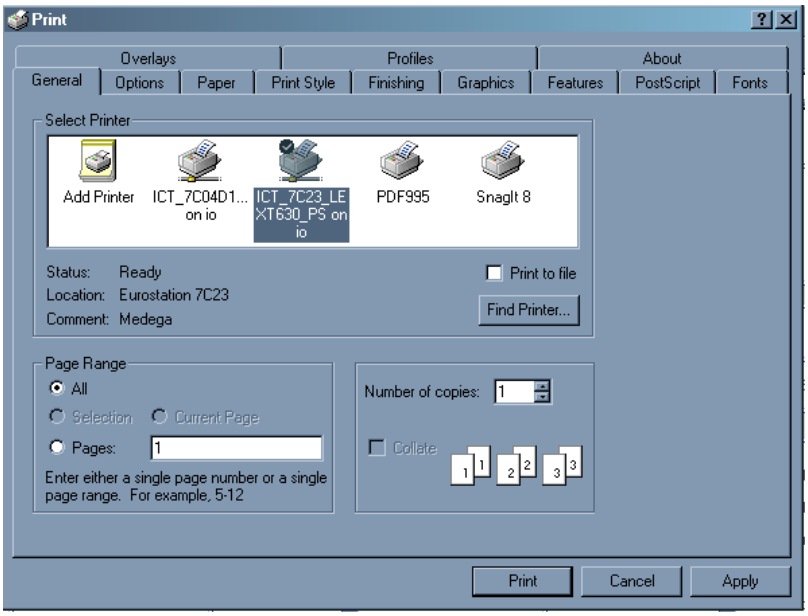
http://www.health.belgium.be/eportal => Institutions de soins => Systèmes d'enregistrement => RHM => Directives

Si vous devez obtenir une version papier de la fiche, cliquez simplement sur le bouton

.

Vous atteignez la boîte de dialogue Windows, qui vous permet de choisir l'imprimante qui vous convient, et de régler quelques options dépendantes de la machine.

Pour une visibilité de tous les champs de la fiche, il sera nécessaire de l'imprimer en paysage (landscape)**.**



Cliquez sur

lorsque vous avez déterminé tous vos choix d'impression.

11. Téléchargement des fiches SMUR

Lorsqu'une fiche est sauvée temporairement ou définitivement, elle est automatiquement disponible pour téléchargement. Trois intervenants vont pouvoir intégrer chaque fiche à ses données.

- Les personnes ayant reçu du RAE les droits « Smureg-Download ».
- L'administration locale du site hospitalier ayant admis le patient.
- Le SPF Santé publique, qui ne recevra qu'une version absolument anonyme de chaque fiche. Toutes les données permettant de remonter jusqu'au patient sont retirées de l'extraction. (Pour plus de détails, voir « Description technique du système électronique d'enregistrement SMUR ».

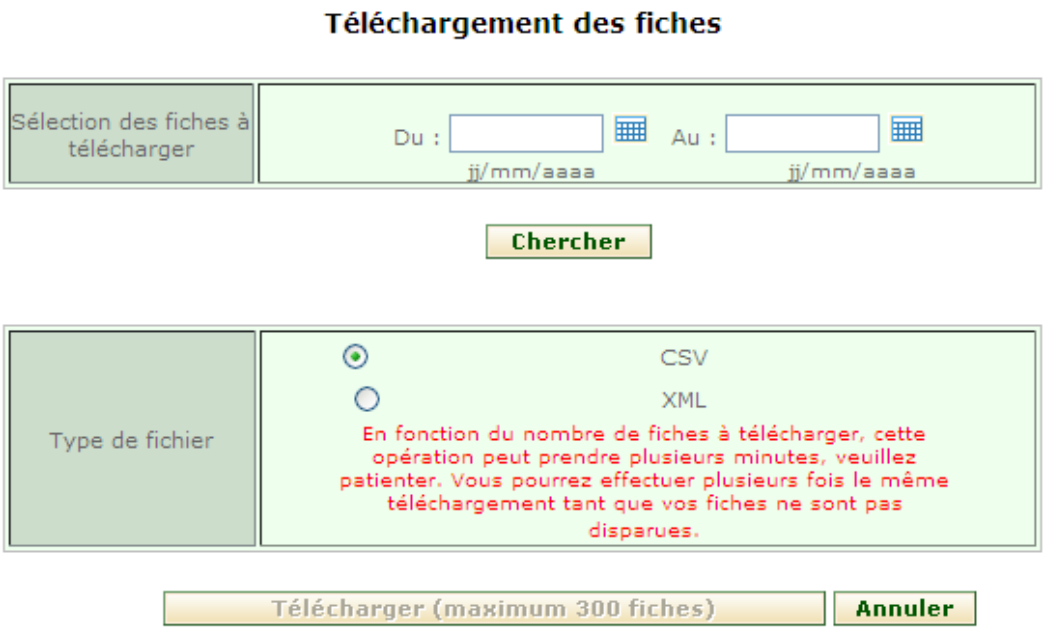
Pour accéder au téléchargement de vos fiches, choisissez l'option

du menu d'action.

N° SMUR
999999
Nom de l'hôpital
Menu
Créer une fiche
Modifier une fiche
Imprimer/Visualiser fiche
Administrer
Télécharger les fiches
OK
Nederlands
Manuel des utilisateurs pour l'enregistrement Smureg
Site internet du SPF Santé publique
« Pour toute demande d'aide ou de renseignement, veuillez prendre contact avec l'équipe SMUR par téléphone via les numéros de téléphone suivants : 02/524.85.14 (FR) et 02/524.86.65 (NL) ou par mail : info.smurmug@sante.belgique.be »

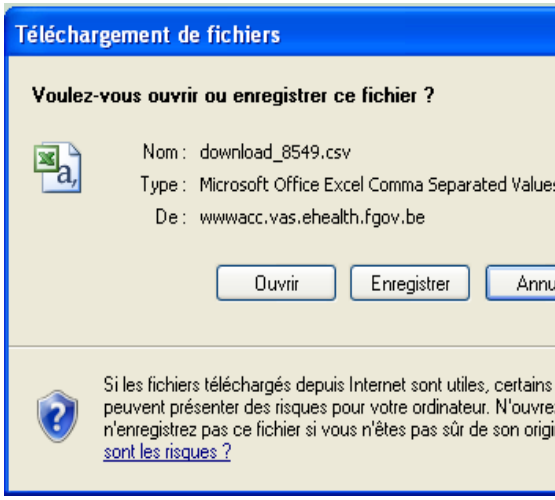
Vous accédez au menu de téléchargement, dans lequel vous pouvez sélectionner la période et le format (CSV ou xml) de téléchargement.

Désormais, il vous sera possible de télécharger jusqu'à 300 fiches.


Téléchargement des fiches
Sélection des fiches à télécharger
Du :
jj/mm/aaaa
Au :
jj/mm/aaaa
Chercher
Type de fichier
CSV
XML
En fonction du nombre de fiches à télécharger, cette opération peut prendre plusieurs minutes, veuillez patienter. Vous pourrez effectuer plusieurs fois le même téléchargement tant que vos fiches ne sont pas disparues.
Télécharger (maximum 300 fiches)
Annuler

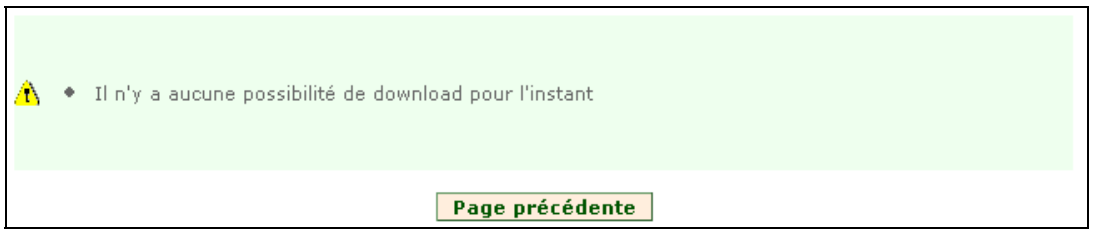
Lorsque vous avez choisi le format, cliquez sur le bouton

.
Une boîte de dialogue apparaît, vous demandant de choisir entre une ouverture directe du fichier de téléchargement et un enregistrement sur votre disque.


Téléchargement de fichiers
Voulez-vous ouvrir ou enregistrer ce fichier ?
Nom : download_8549.csv
Type : Microsoft Office Excel Comma Separated Values
De : wwwacc.vas.ehealth.fgov.be
Ouvrir
Enregistrer
Si les fichiers téléchargés depuis Internet sont utiles, certains peuvent présenter des risques pour votre ordinateur. N'ouvre n'enregistrez pas ce fichier si vous n'êtes pas sûr de son origi
sont les risques ?

Il est conseillé d'opter pour un enregistrement sur votre disque dur.

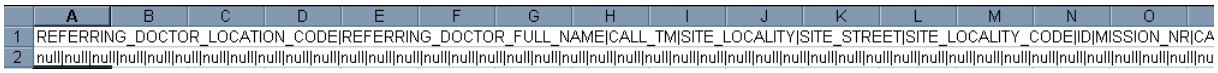
Si aucune fiche n'a été validée depuis votre dernier téléchargement, vous obtenez le message suivant



Lorsqu'un fichier CSV a été téléchargé, il est assez difficile de le déchiffrer. Pour une présentation claire et compréhensible, Excel dispose néanmoins d'un outil de conversion efficace.

Si en effet vous ouvrez le fichier, vous remarquez qu'il n'est pas aisé d'y trouver une information.

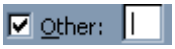
Commencez l'opération en enregistrant le fichier sous un autre nom, et en format Excel.

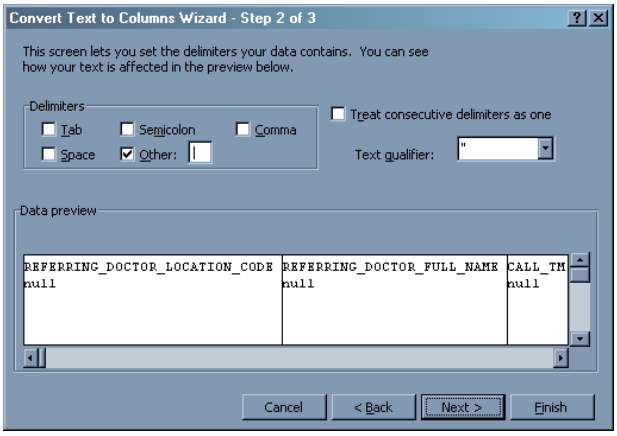

A B C D E F G H I J K L M N O
1 REFERRING_DOCTOR_LOCATION_CODE|REFERRING_DOCTOR_FULL_NAME|CALL_TM|SITE_LOCALITY|SITE_STREET|SITE_LOCALITY_CODE|ID|MISSION_NR|CA
2 null|null|null|

6. Videz la case

.

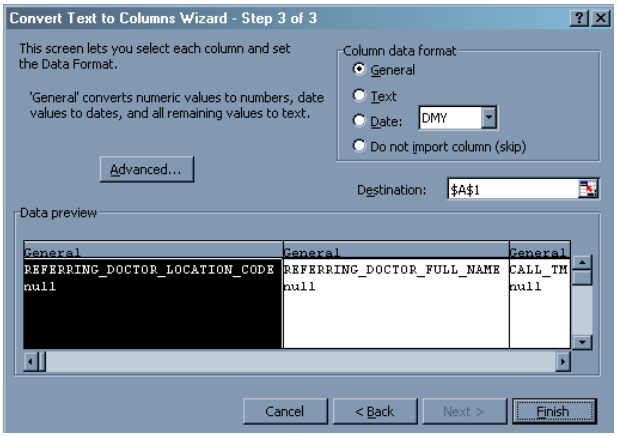
7. Cochez la case

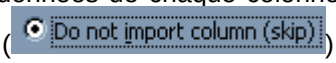
8. Indiquez à côté de cette case que le délimiteur est le *pipe*. Celui-ci s'obtient en appuyant sur ALT GR et 1 : 



9. Cliquez sur

(Suivant)



Cette étape est facultative. Vous pouvez choisir le type de données de chaque colonne ou sa suppression (

)

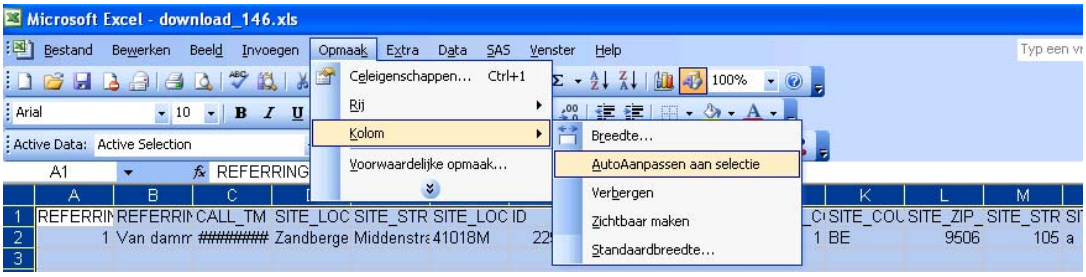
10. Cliquez sur le bouton

pour revenir à votre tableau.

Dans certaines colonnes, la largeur du champ est insuffisante pour montrer le contenu complet.

Pour résoudre ce problème, cliquez sur la case en haut à gauche de la feuille Excel (au dessus du chiffre 1 et à gauche de la lettre A). Vous remarquerez que la feuille est entièrement sélectionnée.

Sélectionnez ensuite le menu "Format", puis "Colonne" et "Ajustement automatique". Ainsi la plupart des valeurs seront visibles. Si ce n'est pas le cas pour certaines colonnes, vous pouvez les élargir avec la souris dans l'entête entre deux colonnes et déplacer la limite jusqu'à obtenir la largeur adéquate.



2. Quel que soit le format de fichier choisi, vous aurez une vue d'ensemble des fiches appartenant à la période demandée. La liste reprend aussi bien les fiches enregistrées temporairement que celles enregistrées définitivement. Vous pouvez cependant trier le fichier par vous-même de manière à ne garder que les fiches temporaires ou définitives.

Si les trois colonnes ‘call_validated’, ‘intervention_validated’, et ‘patient_validated’ sont remplies, il s’agit d’une fiche sauvegardée définitivement, sinon il s’agit d’une fiche sauvegardée temporairement.

La description des champs des fiches téléchargées est disponible sur le site web dans la partie « Directives » de la page consacrée à Smureg :

http://www.health.belgium.be/eportal/Healthcare/Healthcarefacilities/Registrationsystems/MES(MedicalEmergencyServices)/Guidelines/index.htm?fodnlang=fr

12. Consultation des rapports

Toutes les fiches encodées peuvent donner un ensemble d'informations précieuses, si elles sont synthétisées et correctement présentées. L'application SMUR permet de consulter des rapports statiques et dynamiques.

L'accès à l'item "Rapports" est octroyé par l'administrateur local de Portahealth (il ne s'agit donc pas de l'administrateur local de l'application SMUR), qui doit préalablement en attribuer les droits à l'utilisateur.

A cette fin, l'administrateur local de Portahealth devra d'abord établir une connexion avec l'application portahealth et s'identifier en tant que fonction SMUR. Ensuite il devra créer l'utilisateur et lui attribuer les droits "MUGreg", ainsi que le rôle "SMUReg_REPORT_VIEWER".

Pour consulter les rapports, vous devez suivre les étapes décrites ci-dessous :

1. Introduisez l'adresse suivante : http://www.health.belgium.be/smureg. Vous arriverez sur le site du SPF Santé publique et il ne vous restera plus qu'à cliquer sur le lien pour accéder à la procédure d'identification :

2. Suivez ensuite la procédure d'identification en utilisant vos tokens citoyens ou votre carte d'identité électronique :

Vous avez le choix de vous identifier d'une des manieres suivantes:

- Soit en utilisant votre user-ID, mot de passe et token citoyen, reçu via votre enregistrement sur le site www.belgium.be:

Identification par token citoyen

- Soit en utilisant votre user-ID, mot de passe et token fonctionnaire, reçu par votre gestionnaire de sécurité:

Identification par token fonctionnaire.

- Soit en utilisant votre carte d'identité électronique et votre lecteur de cartes:

Identification par carte d'identité électronique.

- soit en utilisant votre e-mail ainsi qu'un mot de passe enregistré sur notre site:

3. Enfin, sélectionnez votre rapport fr. Vous pourrez ainsi consulter les rapports dynamiques et statiques. Ces derniers se présentent sous plusieurs formes : trimestriels et annuels (liés à votre organisation) et annuels (nationaux).

Rapports SMUR Statiques Annuels Nationaux

Rapport statique national annuel 2008 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2008 (nl)

Rapport statique national annuel 2009 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2009 (nl)

Rapport statique national annuel 2010 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2010 (nl)

Rapport statique national annuel 2011 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2011 (nl)

Rapports SMUR Statiques Annuels Individuels

Rapport statique individuel annuel 2008 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2008 (nl)

Rapport statique individuel annuel 2009 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2009 (nl)

Rapport statique individuel annuel 2010 (fr)

Rapport statique individuel annuel 2011 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2011 (nl)
Enquête de satisfaction des utilisateurs
Enquête de satisfaction des utilisateurs 2012 (fr)
Gebruikerstevredenheidsenquête 2012 (nl)
Manuel de l'utilisateur
Gebruikershandleiding (nl)
Manuel de l'utilisateur (fr)
Rapports SMUR
Carte des activités - SMUR (fr)
Activiteitenkaart - MUG (nl)
Tableau d'activités - SMUR (fr)
Activiteitentabel - MUG (nl)
Carte des performances - SMUR (fr)
Performantiekaart - MUG (nl)
Rapports SMUR Statiques Trimestriels Individuels
Rapport Statique 2008 Q2 (fr)
Statisch rapport 2008 Q2 (nl)
Rapport Statique 2008 Q3 (fr)
Statisch rapport 2008 Q3 (nl)
Rapport Statique 2008 Q4 (fr)
Statisch rapport 2008 Q4 (nl)
Rapport Statique 2009 Q1 (fr)
Statisch rapport 2009 Q1 (nl)
Rapport Statique 2009 Q2 (fr)
Statisch rapport 2009 Q2 (nl)
Rapport Statique 2009 Q3 (fr)
Statisch rapport 2009 Q3 (nl)

12.1 Rapports dynamiques.

Les rapports disponibles vous donneront une synthèse des données sur le SMUR dont vous faites partie. Il vous sera possible de voir ces synthèses :

- sous la forme d'une carte des activités.
- sous la forme d'un tableau croisé.
- sous la forme d'une carte des performances.

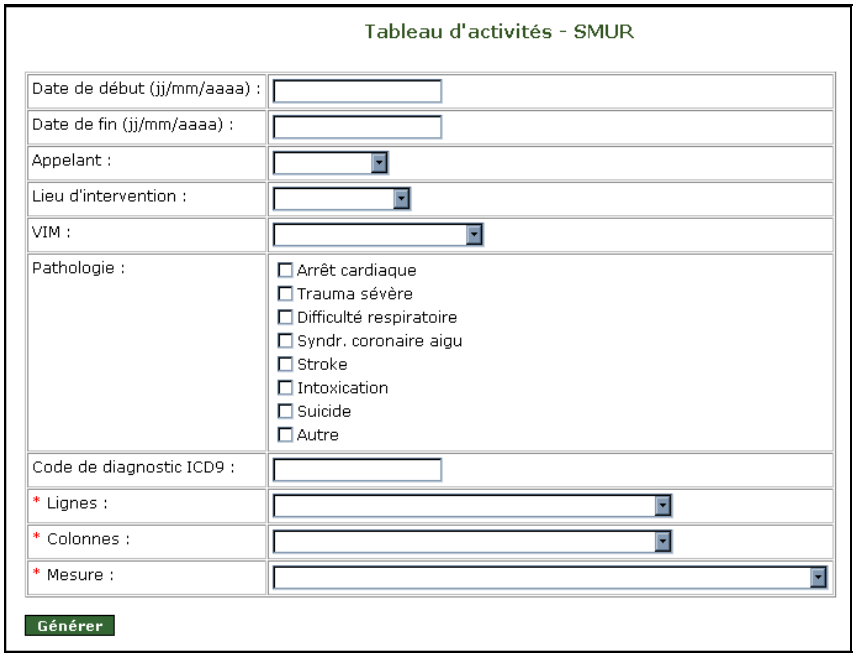
Manuel de l'utilisateur
Gebruikershandleiding (nl)
Manuel de l'utilisateur (fr)
Rapports SMUR
Carte des activités - SMUR (fr)
Activiteitenkaart - MUG (nl)
Tableau d'activités - SMUR (fr)
Activiteitentabel - MUG (nl)
Carte des performances - SMUR (fr)
Performantiekaart - MUG (nl)
Rapports SMUR Statiques Trimestriels Individuels

Si vous choisissez une carte, celle-ci se réduira à la région gérée par votre SMUR.

Cliquez sur le lien décrivant la forme de rapport que vous souhaitez consulter. Vous atteignez l'écran de paramétrage du rapport :

Carte des activités - SMUR (fr)
Activiteitenkaart - MUG (nl)
Tableau d'activités - SMUR (fr)
Activiteitentabel - MUG (nl)
Carte des performances - SMUR (fr)
Performantiekaart - MUG (nl)

Cet écran lance une fenêtre supplémentaire de votre navigateur.



Les critères que vous pouvez indiquez vont tous restreindre le champ de votre analyse des données de votre SMUR.

Les astérisques signifient que le critère est obligatoire. Dans le cas d'un tableau, il est **nécessaire** d'indiquer une entrée en ligne et une entrée en colonne pour décrire le croisement de données souhaité.

Par exemple, vous pouvez demander un tableau résumant

-La ventilation des pathologies, en vous basant sur le code ICD9, par sexe, sur la totalité des interventions de votre SMUR.

* Lignes :	Codes ICD9 principaux
* Colonnes :	Sexe
* Mesure :	Nombre d'interventions (sans les missions annulées et transf. sec.)

Lorsque tous les critères obligatoires (et éventuellement des critères de filtrage) ont été ajoutés, cliquez simplement sur le bouton **Générer** pour accéder au résultat.

Le résultat est également présenté dans une fenêtre supplémentaire de votre navigateur.

SMUREG Tableau des activités - SPF
Nombre d'interventions (sans les missions annulées et transf. sec.)

	Sexe								Total	
			Féminin		Masculin		Inconnu			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Codes ICD9 principaux										
0059 INTOXICATION ALIMENTAIRE	.	.	.	.	1	5,00	1	5,00	2	10,00
30390 DEPENDANCE ALCOOLIQUE	.	.	.	.	1	5,00	.	.	1	5,00
3453 EPILEPSIE, ETAT DE GRAND MAL EPILEPTIQUE	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
4139 ANGINE DE POITRINE	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
41519 EMBOLIE PULMONAIRE	1	5,00	.	.	.	.	.	.	1	5,00
43400 THROMBOSE CEREBRALE, SANS MENTION D'INFARCTUS CEREBRAL	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
71948 DOULEUR ARTICULAIRE	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
7802 SYNCOPE ET COLLAPSUS	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
8020 FRACTURE DE LA FACE, OS DU NEZ, FERMEE	.	.	.	.	7	35,00	.	.	7	35,00
80600 FRACTUUR VAN DE WERVELKOLOM, GESLOTEN, C1-C4 NIVEAU MET RUGGEMERGLETSEL	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
8501 COMMOTIO CEREBRI MET KORT BEWUSTZIJNSVERLIES	.	.	.	.	1	5,00	.	.	1	5,00
96561 INTOXICATION PAR DERIVES DE L'ACIDE PROPIONIQUE (IBUPROFEN, KETOPROFEN,?)	.	.	.	.	1	5,00	.	.	1	5,00
9941 NOYADE ET EFFET DE SUBMERSION NON MORTELLE	.	.	.	.	1	5,00	.	.	1	5,00
Total	1	5,00	6	30,00	12	60,00	1	5,00	20	100,00

Lorsque la consultation du rapport est terminée, fermez la fenêtre pour revenir à l'écran de paramétrage des rapports. Lorsque vous avez terminé les consultations de rapports ou si vous désirez voir des résultats ou des performances sur une carte, vous pouvez également fermer la fenêtre de paramétrage. Réactivez la fenêtre d'accueil de SMURREG.

Dans les rapports affichés sous forme de carte géographique, vous pouvez également cliquer à tout endroit de la carte, pour zoomer sur cette partie.

Pour plus d'information, voir le chapitre "Consulter les rapports".

12.2 Les rapports statiques

Outre les rapports dynamiques, l'utilisateur peut aussi consulter les rapports statiques. Ceux-ci permettent à l'utilisateur d'accéder plus rapidement à un certain nombre de rapports créés à l'avance. Ces rapports sont créés sur une base trimestrielle.

Reports
Rapports SMUR Statiques Annuels Nationaux
Rapport statique national annuel 2008 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2008 (nl)
Rapport statique national annuel 2009 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2009 (nl)
Rapport statique national annuel 2010 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2010 (nl)
Rapport statique national annuel 2011 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2011 (nl)
Rapports SMUR Statiques Annuels Individuels
Rapport statique individuel annuel 2008 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2008 (nl)
Rapport statique individuel annuel 2009 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2009 (nl)
Rapport statique individuel annuel 2010 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2010 (nl)
Rapport statique individuel annuel 2011 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2011 (nl)
Enquête de satisfaction des utilisateurs
Manuel de l'utilisateur
Gebruikershandleiding (nl)
Manuel de l'utilisateur (fr)
Rapports SMUR
Carte des activités - SMUR (fr)

Sur la première page figure une vue d'ensemble des rapports statiques disponibles. L'utilisateur peut accéder directement à un rapport en cliquant sur son nom.

Le manuel d'utilisateur des rapports est également disponible sur cette page.

Pour plus d'information, voir le chapitre "Consulter les rapports".

13. Administration des utilisateurs

L'administration des utilisateurs vous permet de vérifier si les informations signalétiques des intervenants de votre SMUR sont bien correctes, et de prévoir les actions nécessaires en cas d'inexactitude.

Pour accéder à l'administration des membres, choisissez le point du menu d'action et cliquez sur OK.

N° SMUR
999999
Nom de l'hôpital
Menu
Créer une fiche
Modifier une fiche
Imprimer/Visualiser fiche
Administrer
Télécharger les fiches
OK
Nederlands
Manuel des utilisateurs pour l'enregistrement Smureg
Site internet du SPF Santé publique
« Pour toute demande d'aide ou de renseignement, veuillez prendre contact avec l'équipe SMUR par téléphone via les numéros de téléphone suivants : 02/524.85.14 (FR) et 02/524.86.65 (NL) ou par mail : info.smurmug@sante.belgique.be »

La rubrique Administration comprend trois sections, à savoir :

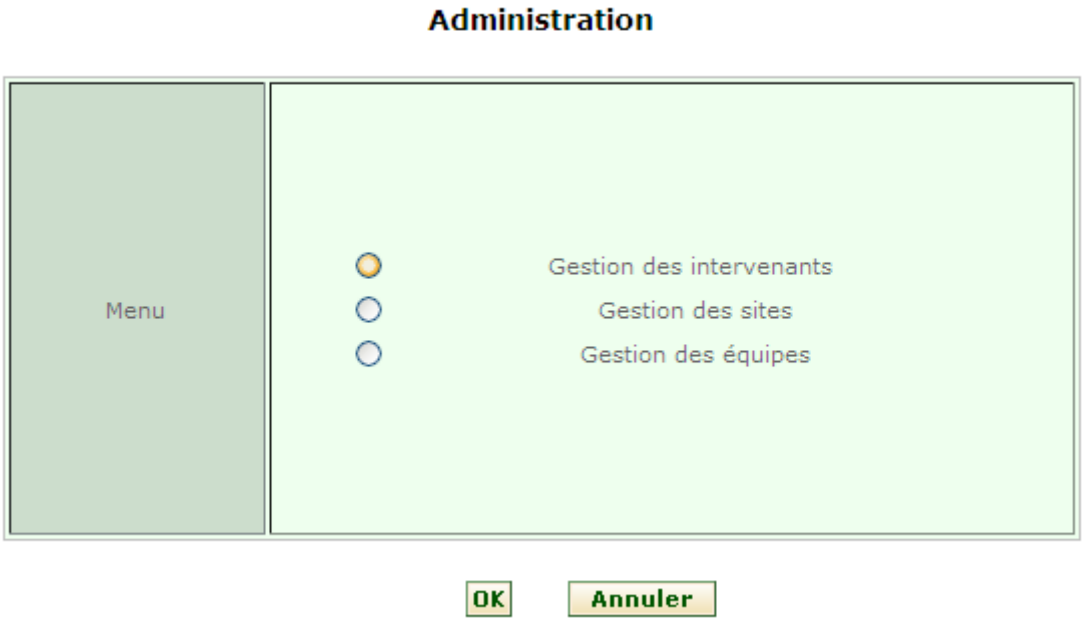
1. Gestion des intervenants.
2. Gestion des sites.
3. Gestion des équipes.

13.1 Gestion des intervenants

Les intervenants, ou membres de l'organisation, sont maintenant gérés directement dans l'application SMUREG et uniquement dans celle-ci. Il est nécessaire d'ajouter tous les médecins et infirmiers de l'unité en tant qu'intervenant dans l'application SMUREG pour que ces derniers soient disponibles dans la liste des médecins et infirmiers de la fiche.

Les utilisateurs et les membres de l'organisation de type Smur ou Pit font maintenant l'objet d'une gestion séparée.

Les intervenants peuvent être gérés directement dans la partie « Administrer » de l'application SMUREG. Pour y accéder, sélectionnez « Gestion des intervenants » et cliquez sur « Ok ». Vous devez cependant disposer des droits « Smureg-Admin », décernés par votre RAE via l'application Remaph.

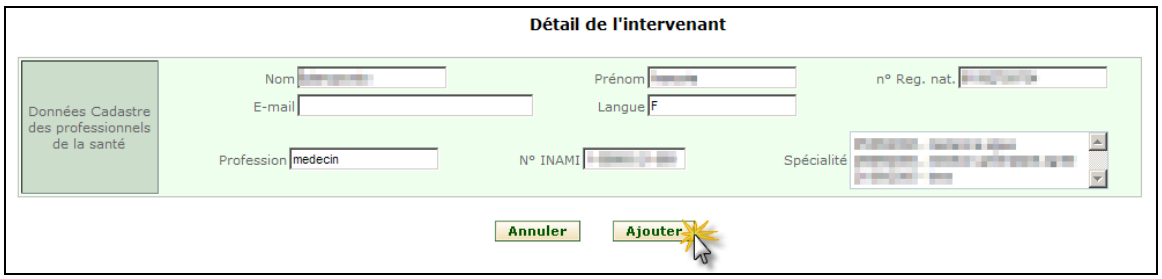


13.1.1 Ajouter un intervenant

Pour ajouter un intervenant, cliquez sur « Ajouter ».

L'écran suivant vous permet de rechercher un intervenant à l'aide de son n° de registre national. Introduisez le n° de registre national de l'intervenant que vous désirez ajouter et cliquez sur « Chercher ».

Si le n° national de registre national est correct et qu'il appartient à un médecin ou un infirmier, l'écran de détail s'affiche. Pour ajouter l'intervenant, cliquez sur « Ajouter ». Vous pouvez à tout moment annuler l'opération en cliquant sur « Annuler ».



13.1.2 Consulter un intervenant

Pour consulter un intervenant, sélectionnez celui-ci dans l'écran de gestion des intervenants et cliquez sur « Montrer les détails ».

13.1.3 Supprimer un intervenant

Pour supprimer un intervenant, sélectionnez le dans l'écran de gestion des intervenants et cliquez sur « Supprimer ».

Vous pouvez également le supprimer à partir de l'écran de détail de l'intervenant. Pour cela, consultez le détail de l'intervenant et cliquez sur « Supprimer ».

13.2 Gestion des sites (Voir chapitre « Administration de site »)

13.3 Suppression des fiches définitivement sauvegardées et downloadées.

Lorsque les fiches sauvegardées définitivement ont été téléchargées par l'hôpital, par les fonctions SMUR et par le SPF, il est possible de les supprimer via le menu d'administration.

Cette option est possible uniquement si vous avez les droits 'ADMIN'.

Afin de supprimer les fiches, sélectionnez dans le menu action

et cliquez sur

.

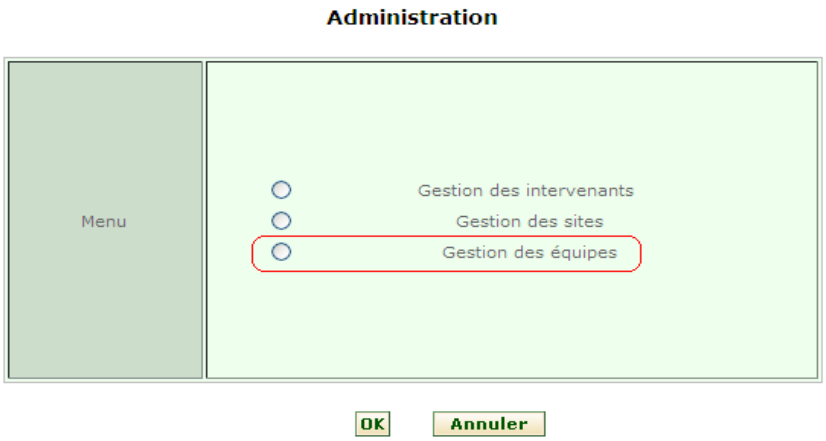
Vous arrivez dans le menu d'administration.

Ici sélectionnez l'item et cliquez sur le bouton « Suppression des fiches définitivement sauvegardées et downloadées ».

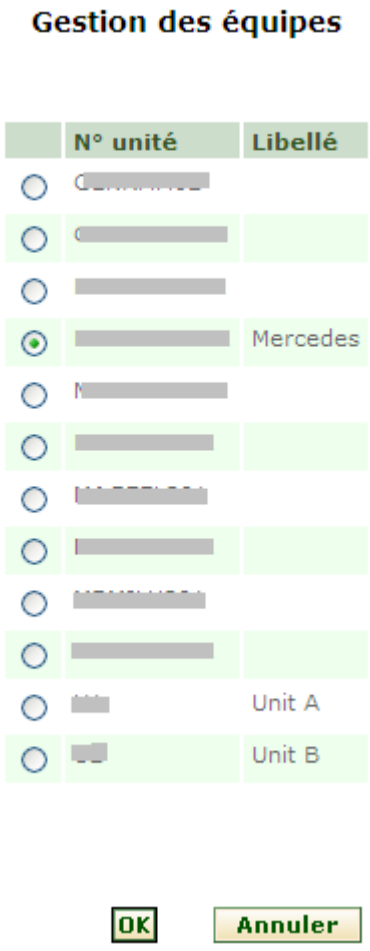
Vous confirmez cette opération via l'écran suivant.

Cette option n'est pas disponible dans SMUREG pour le moment.

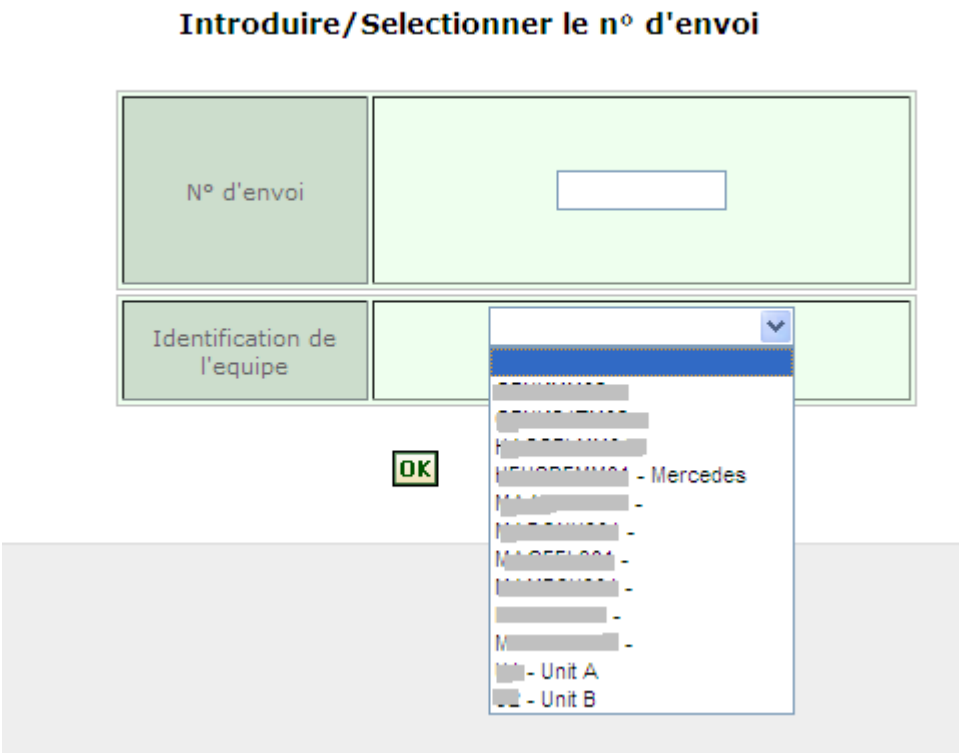
13.4 Gestion des équipes



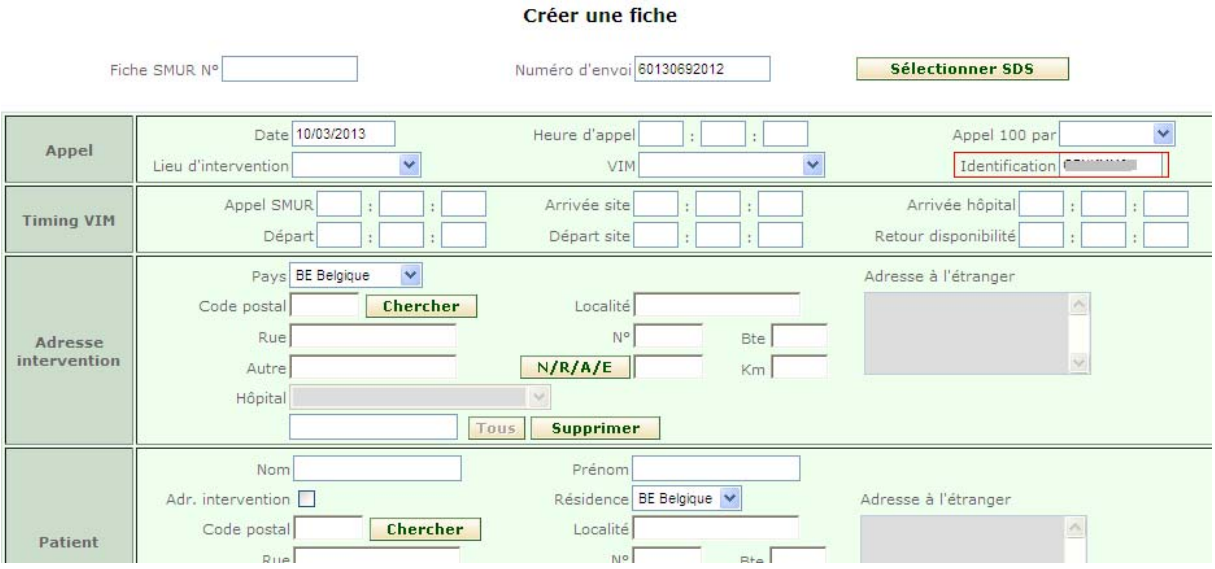
Dans cet onglet, vous pouvez consulter les équipes liées à votre Smur :



Les équipes de la liste se retrouveront automatiquement sur l'écran d'introduction du numéro d'envoi, dans la liste déroulante de « l'identification de l'équipe ».

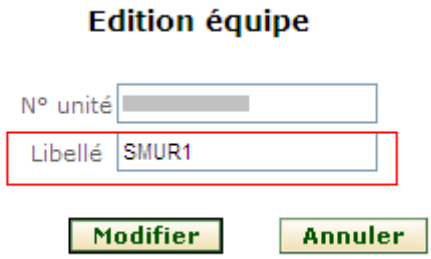


Dans cette liste, vous pourrez choisir l'identifiant de l'équipe de votre choix, identifiant qui se retrouvera par la suite automatiquement repris sur la fiche :

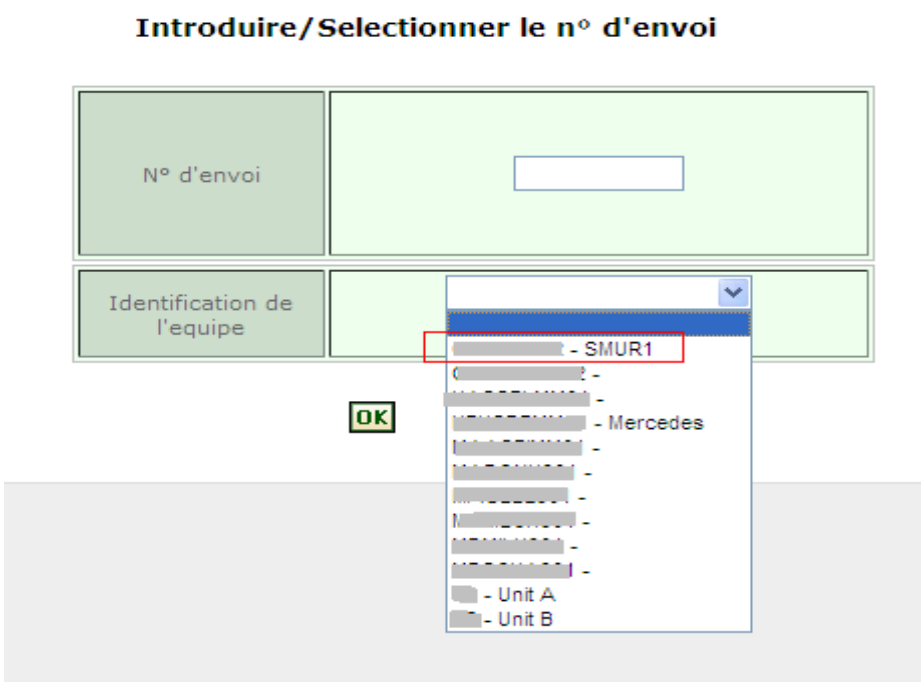


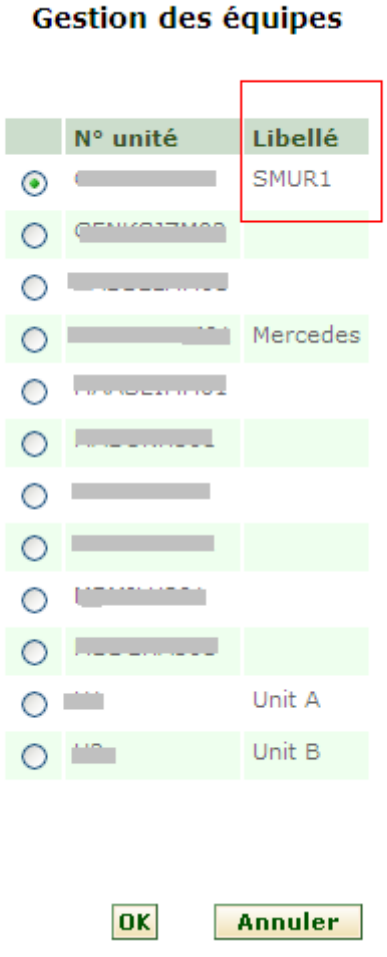
Il vous sera aussi possible de donner un libellé à cet identifiant afin de gérer plus facilement toutes vos équipes. Pour cela, rendez-vous dans la gestion des équipes et sélectionnez un identifiant :

Il vous suffira ensuite d'ajouter le libellé que vous désirez dans le champ « Libellé » et à cliquer sur OK :



Vous retrouverez désormais ce nom à côté de l'identifiant de l'équipe, aussi bien dans la liste de la gestion des équipes que dans la liste déroulante de l'écran d'introduction du numéro d'envoi :


Introduire/Selectionner le n° d'envoi
N° d'envoi
Identification de l'equipe
OK
- SMUR1
- Mercedes
- Unit A
- Unit B


Gestion des équipes
N° unité
Libellé
SMUR1
Mercedes
Unit A
Unit B
OK
Annuler

14. Création d'utilisateurs

Pour plus d'informations sur la création des utilisateurs, veuillez vous référer au manuel d'utilisateurs de l'application Remaph disponible sur le site de la plate-forme eHealth.

Vous pourrez trouver le manuel dans la partie dédiée à la gestion des utilisateurs et des accès du site, via cet URL :

https://www.ehealth.fgov.be/fr/acceder-au-portail-ehealth/gestion-des-utilisateurs-et-des-acces

15. Administration des sites

L'administration des sites vous permettra d'identifier précisément les hôpitaux qui sont fréquemment utilisés par votre SMUR. Il s'agit d'une procédure très simple, mais dont l'impact est important sur le confort d'utilisation de vos utilisateurs.

Pour gérer les hôpitaux, choisissez le point Administration du menu d'action et cliquez sur OK.

Vous atteignez le menu d'administration, choisissez le point Gestion des sites

Vous atteignez la liste de tous les sites hospitaliers belges.

Gestion des sites

	Code postal	Localité	Hôpital	N° CIC
☐	1000	BRUSSEL		
☐	1000	BRUSSEL		
☐	1000	BRUSSEL		
☐	1000	BRUSSEL		
☐	1000	BRUSSEL		
☐	1020	LAKEN		
☐	1020	LAKEN		
☐	1020	LAKEN		
☐	1030	SCHAARBEEK		
☐	1030	SCHAARBEEK		
☐	1040	ETTERBEEK		
☐	1040	ETTERBEEK		
☐	1040	ETTERBEEK		
☐	1050	ELSENE		
☐	1050	ELSENE		
☐	1070	ANDERLECHT		

Pour ajouter un site à la liste des hôpitaux avec lesquels vous avez des interactions fréquentes, il vous suffit de cocher la case qui le précède. Pour l'en retirer, videz simplement la case en question.

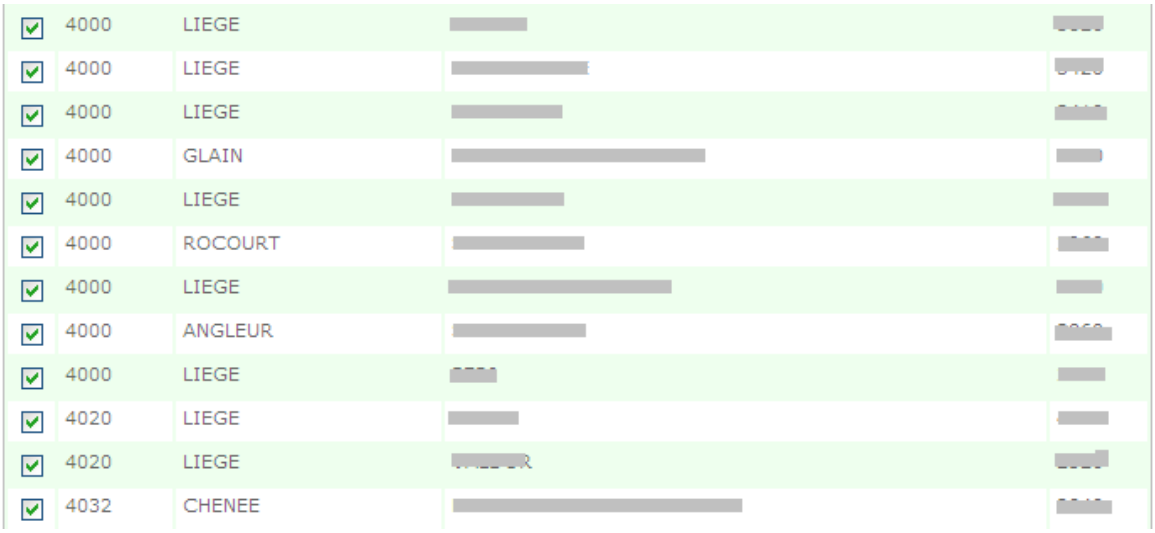
Pour trouver plus facilement les hôpitaux qui vous intéressent, vous pouvez modifier le classement de cette liste. Pour ce faire, cliquez sur l'en-tête de la colonne qui doit être triée.

Lorsque la liste de vos hôpitaux correspond à la réalité de votre terrain, cliquez sur le bouton OK.

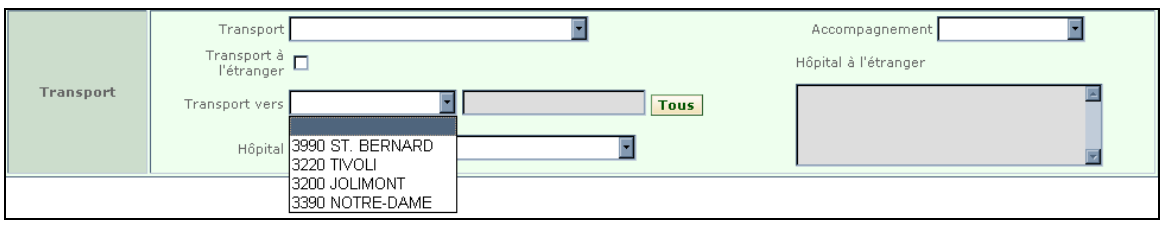
Si par contre vous craignez d'avoir fait une mauvaise manipulation, vous pouvez cliquer sur Annuler, ce qui aura pour effet de fermer cette fenêtre sans en retenir les modifications que vous aurez apportées .

L'effet sera immédiatement sensible pour tous les utilisateurs de votre SMUR : les listes déroulantes demandant le choix d'un hôpital lors de la création d'une fiche SMUR ne contiennent que les hôpitaux que vous avez cochés.

La liste des hôpitaux sélectionnés :



La liste déroulante immédiatement adaptée :



16. Consultation des rapports

Comme décrit par ailleurs, les données anonymes de toutes les fiches encodées et validées sont transférées quotidiennement au SPF Santé Publique. Ces données sont mises à disposition des fonctions SMUR au travers d'une application nommée RIP permettant de générer des rapports dynamiquement sur base de paramètres.

16.1 Accès aux rapports SMUREG

16.1.1 Gestion des droits

Les rapports étant générés dans l'infrastructure du SPF Santé Publique et non dans l'infrastructure 24H/24H mise à disposition des hôpitaux, la base de données contenant les droits d'accès est totalement indépendante de celle utilisée pour l'application d'encodage. Celle a pour conséquence que vous devrez créer tous les utilisateurs des rapports y compris ceux ayant le droit d'encoder les fiches.

Contrairement au système d'encodage des fiches où cette gestion se fait par site d'une fonction SMUR, l'accès aux rapports se fait par fonction SMUR. Cela permet de pourvoir tirer des rapports avec les données de tous les sites de la fonction SMUR.

L'accès à l'item "Rapports" est octroyé par l'administrateur local de Portahealth (il ne s'agit donc pas de l'administrateur local de l'application SMUR), qui doit préalablement en attribuer les droits à l'utilisateur.

A cette fin, l'administrateur local de Portahealth devra d'abord établir une connexion avec l'application portahealth et s'identifier en tant que fonction SMUR. Ensuite il devra créer l'utilisateur et lui attribuer les droits "MUGreg", ainsi que le rôle "SMUReg_REPORT_VIEWER".

16.1.2 Comment ouvrir un rapport

Introduisez l'adresse suivante : http://www.health.belgium.be/smureg.

Vous êtes maintenant dans le portail du SPF Santé Publique. Authentifiez-vous en cliquant sur le lien login.

Vous avez le choix de vous identifier d'une des manieres suivantes:

- Soit en utilisant votre user-ID, mot de passe et token citoyen, reçu via votre enregistrement sur le site www.belgium.be:

.be CITOYENS
LUCIE
VANPIEPERZELE
14/02/2006
1. GIPOLU 9. KAMESU 17. TUBIMU
2. JAMIYO 10. DOOUHI 18. WEPEQA
3. VUYAFE 11. NUVASO 19. TACOJI
4. WIVEMA 12. YEMAHE 20. JOYAMU
5. GINIPO 13. WIMITE 21. TOJOTI
6. LIVERA 14. ZOFIYI 22. CUTOBO
7. YOTOSI 15. PEZALI 23. KEMENE
8. RIPATA 16. RIGELA 24. RECUTA

Identification par token citoyen

- Soit en utilisant votre user-ID, mot de passe et token fonctionnaire, reçu par votre gestionnaire de sécurité:

.be
LUCIE
VANPIEPERZELE
14/02/2006
1. GIPOLU 9. KAMESU 17. TUBIMU
2. JAMIYO 10. DOOUHI 18. WEPEQA
3. VUYAFE 11. NUVASO 19. TACOJI
4. WIVEMA 12. YEMAHE 20. JOYAMU
5. GINIPO 13. WIMITE 21. TOJOTI
6. LIVERA 14. ZOFIYI 22. CUTOBO
7. YOTOSI 15. PEZALI 23. KEMENE
8. RIPATA 16. RIGELA 24. RECUTA

Identification par token fonctionnaire.

- Soit en utilisant votre carte d'identité électronique et votre lecteur de cartes:

Identification par carte d'identité électronique.

- soit en utilisant votre e-mail ainsi qu'un mot de passe enregistré sur notre site:

Reports

Rapports SMUR Statiques Annuels Nationaux

Rapport statique national annuel 2008 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2008 (nl)
Rapport statique national annuel 2009 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2009 (nl)
Rapport statique national annuel 2010 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2010 (nl)
Rapport statique national annuel 2011 (fr)
Nationaal jaarlijks statisch rapport 2011 (nl)

Rapports SMUR Statiques Annuels Individuels

Rapport statique individuel annuel 2008 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2008 (nl)
Rapport statique individuel annuel 2009 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2009 (nl)
Rapport statique individuel annuel 2010 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2010 (nl)
Rapport statique individuel annuel 2011 (fr)
Individueel jaarlijks statisch rapport 2011 (nl)

Enquête de satisfaction des utilisateurs

Manuel de l'utilisateur

Gebruikershandleiding (nl)
Manuel de l'utilisateur (fr)

Rapports SMUR

Carte des activités - SMUR (fr)
Activiteitenkaart - MUG (nl)

Un écran apparaît vous présentant la liste des rapports auxquels vous pouvez accéder. A ce niveau on peut choisir entre rapports dynamiques et statiques.

Rapports dynamiques:

- sous la forme d'une **carte des activités** permettant de visualiser une répartition géographique du nombre d'intervention.
- sous la forme d'un **tableau d'activités** permettant de générer un tableau croisé avec une variable d'analyse au choix.
- sous la forme d'une **carte des performances** permettant de visualiser une répartition géographique des temps d'intervention.

Cliquez sur le lien correspondant rapport que vous souhaitez consulter. Vous atteignez l'écran de paramétrage du rapport.

Le lien (nl) permet de générer le rapport en néerlandais.

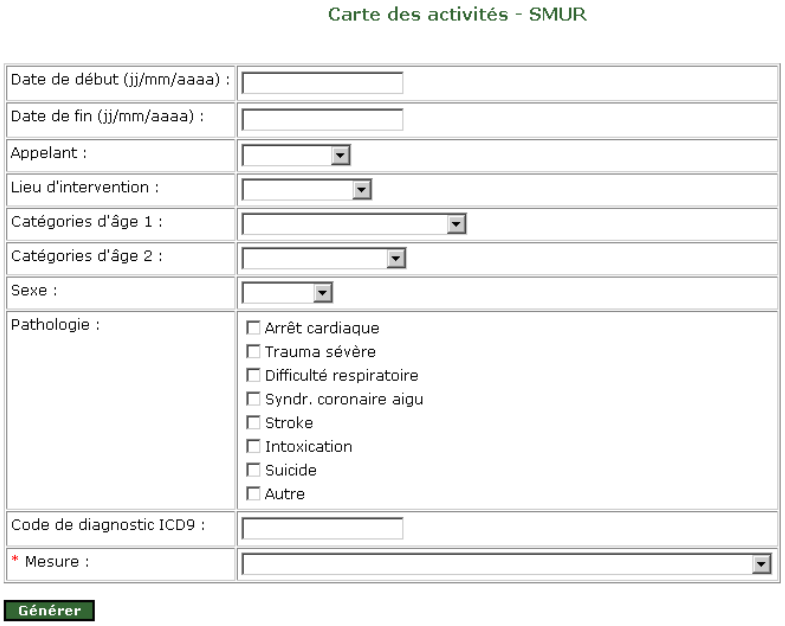
Rapports SMUR
Carte des activités - SMUR (fr)
Activiteitenkaart - MUG (nl)
Tableau d'activités - SMUR (fr)
Activiteitentabel - MUG (nl)
Carte des performances - SMUR (fr)
Performantiekaart - MUG (nl)

Cet écran lance une fenêtre supplémentaire de votre navigateur

L'écran de paramétrage, de manière générale permet de filtrer les données et de choisir les variables qui seront utilisées dans le rapport. Il est possible que certains paramètres soient ajoutés dans des versions ultérieures, cela ne changera en rien les principes de fonctionnement. Lorsque la consultation du rapport est terminée, fermez la fenêtre pour revenir à l'écran de paramétrage des rapports. Vous pouvez alors modifier les paramètres pour générer un nouveau rapport. Si vous voulez générer un nouveau type de rapport, il suffit de fermer la fenêtre de paramétrage et de cliquez sur le lien du rapport.

Les sous-chapitres suivants détaillent les spécificités des différents types de rapports.

16.1.3 Rapports dynamiques: Carte des activités



Les premiers critères servent à restreindre le champ de votre analyse des données en les filtrant (à noter que les données sont d'office filtrées pour ne reprendre que les données relatives à votre SMUR).

Vous pouvez choisir une période en indiquant la date de début et celle de fin.

Vous pouvez choisir une valeur dans une liste pour les champs « Appelant », « Lieu d'intervention », une catégorie d'âge ou le sexe du patient.

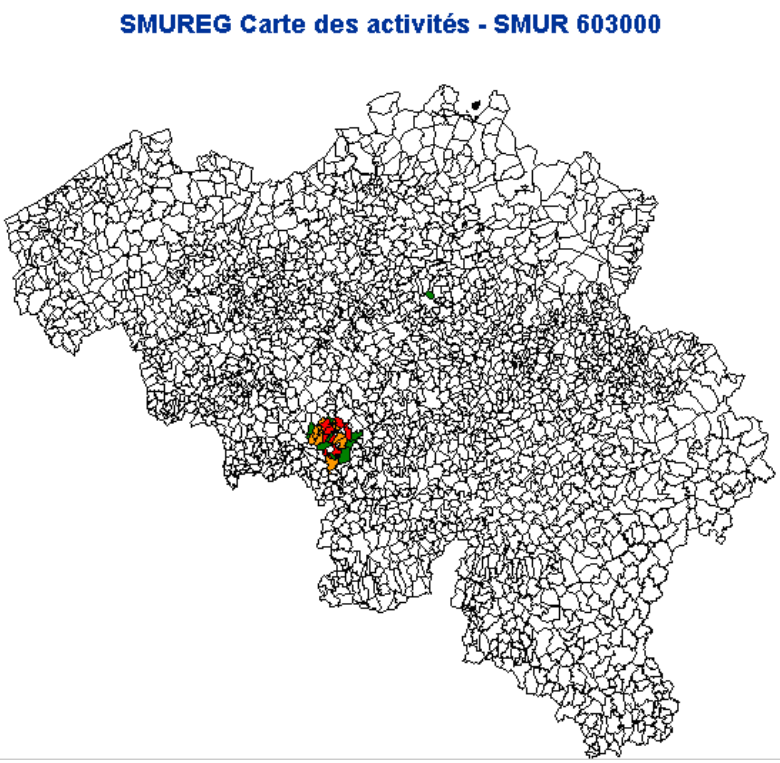
Vous pouvez en cocher plusieurs pathologies.

Pour le code ICD9, vous pouvez l'indiquer avec la précision voulue (ex : 1 filtrera que les ICD9 commençant par 1).

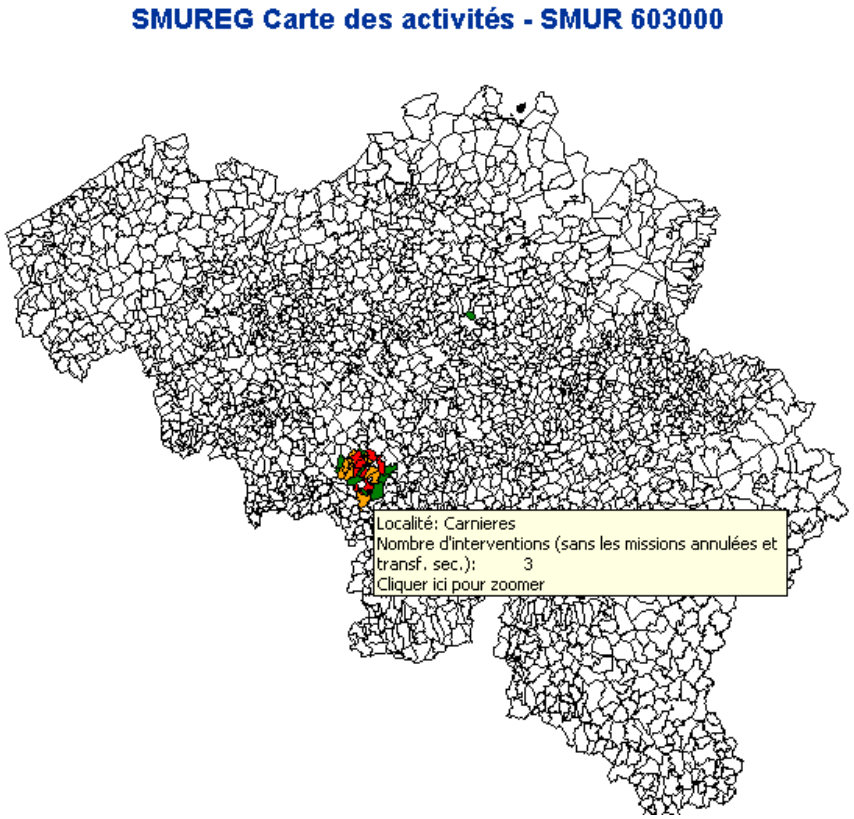
Les astérisques signifient que le critère est obligatoire. Dans le cas de cette carte, il est **nécessaire** d'indiquer la variable que l'on veut mesurer (Ex : le nombre d'interventions sans les missions annulées et transferts secondaires)

Lorsque tous les critères obligatoires (et éventuellement des critères de filtrage) ont été ajoutés, cliquez simplement sur le bouton Générer pour accéder au résultat.

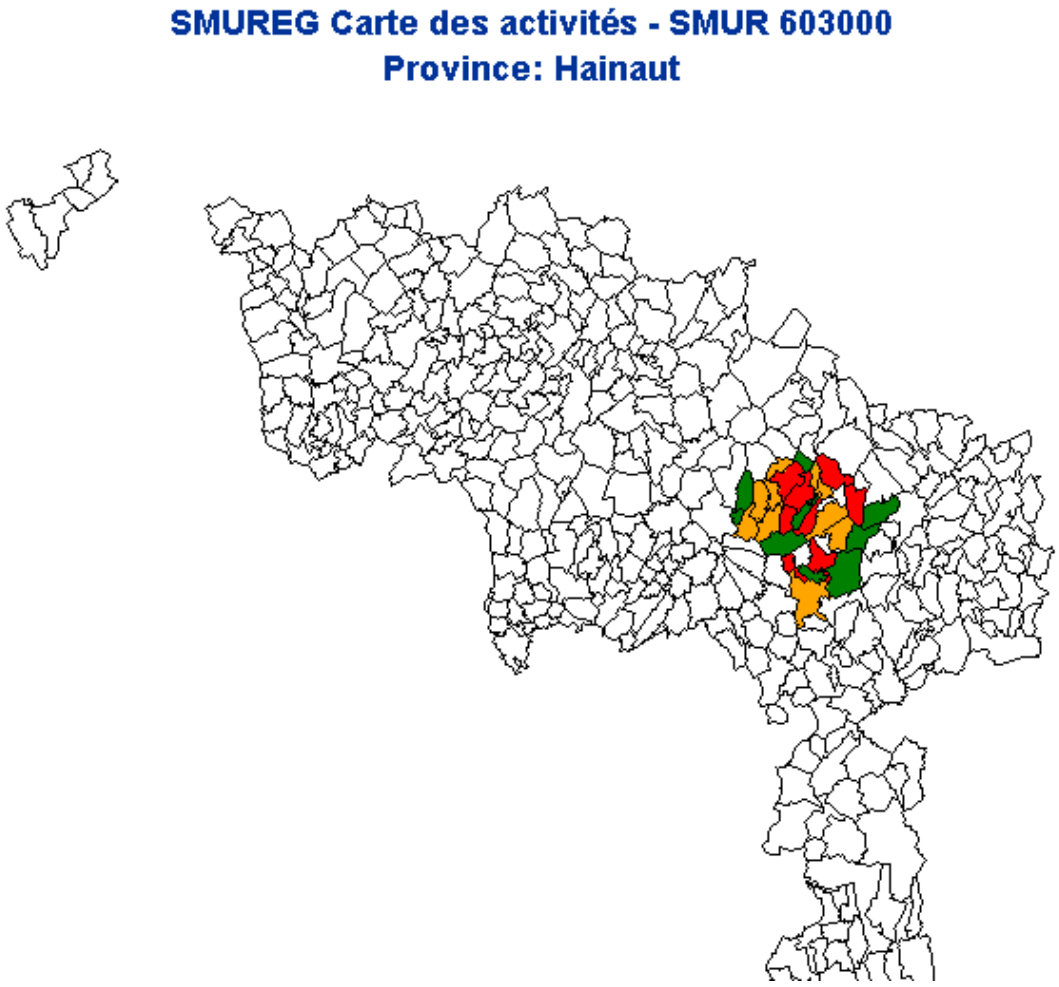
Le résultat est également présenté dans une fenêtre supplémentaire de votre navigateur. La génération de la carte peut durer plusieurs minutes.



Les couleurs sont attribuées automatiquement sur base de la distribution des données (percentiles). La première carte qui apparaît est une carte de Belgique avec toutes les communes avant la fusion.

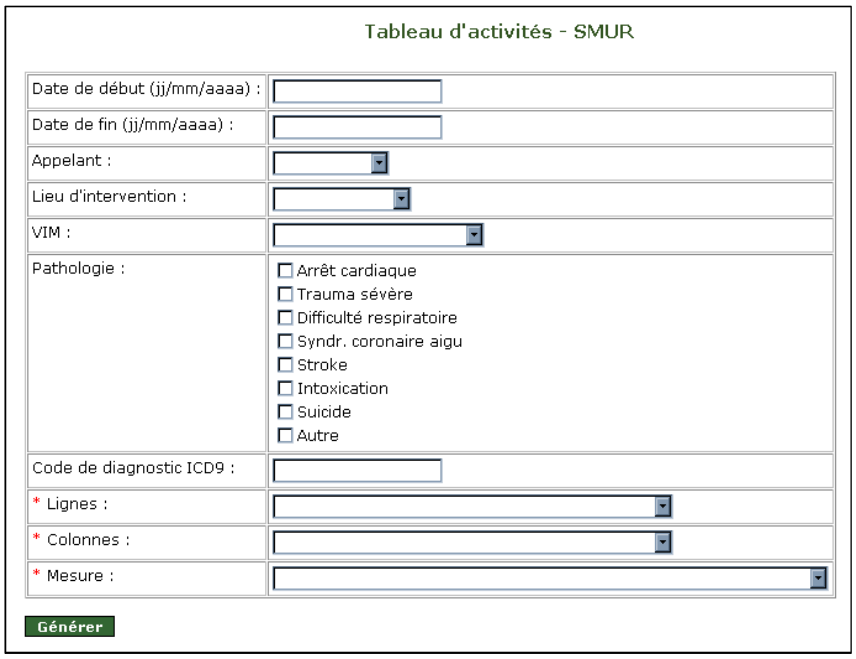

SMUREG Carte des activités - SMUR 603000
Localité: Carnieres
Nombre d'interventions (sans les missions annulées et transf. sec.): 3
Cliquer ici pour zoomer

En passant la souris sur un point de la carte, une fenêtre d'information apparaîtra avec le nom de la commune et la valeur pour cette commune.



En cliquant sur la carte, vous pouvez zoomer sur la province en question, l'arrondissement, la commune fusionnée.

16.1.4 Rapports dynamiques: Tableau des activités



Les premiers critères servent à restreindre le champ de votre analyse des données en les filtrant (à noter que les données sont d'office filtrées pour ne reprendre que les données relatives à votre SMUR).

Vous pouvez choisir une période en indiquant la date de début et celle de fin.

Vous pouvez choisir une valeur dans une liste pour les champs « Appelant », « Lieu d'intervention » et « VIM ».

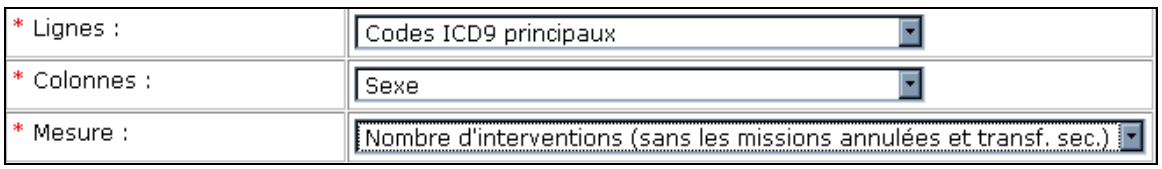
Vous pouvez en cocher plusieurs pathologies.

Pour le code ICD9, vous pouvez l'indiquer avec la précision voulue (ex : 1 filtrera que les ICD9 commençant par 1).

Les astérisques signifient que le critère est obligatoire. Dans le cas d'un tableau, il est **nécessaire** d'indiquer la variable qui sera présentée en ligne (ex. : les codes ICD9 principaux) et la variable qui sera présentée en colonne (ex. : le sexe du patient) ainsi que la variable que l'on veut mesurer (Ex : le nombre d'interventions sans les missions annulées et transferts secondaires).

Par exemple, vous pouvez demander un tableau résumant :

-La ventilation du nombre d'intervention par code ICD9 et par sexe.



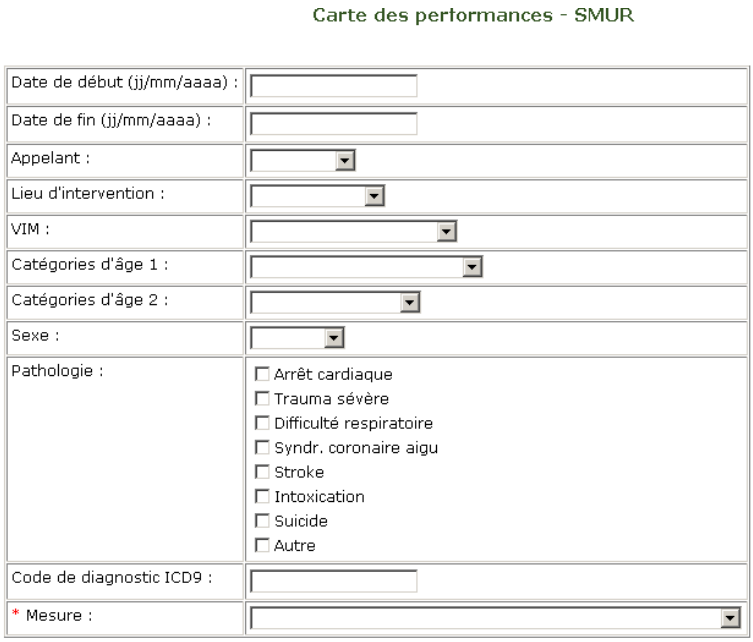
Lorsque tous les critères obligatoires (et éventuellement des critères de filtrage) ont été ajoutés, cliquez simplement sur le bouton **Générer** pour accéder au résultat.

Le résultat est également présenté dans une fenêtre supplémentaire de votre navigateur.

SMUREG Tableau des activités - SPF
Nombre d'interventions (sans les missions annulées et transf. sec.)

	Sexe								Total	
			Féminin		Masculin		Inconnu			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Codes ICD9 principaux										
0059 INTOXICATION ALIMENTAIRE	.	.	.	.	1	5,00	1	5,00	2	10,00
30390 DEPENDANCE ALCOOLIQUE	.	.	.	.	1	5,00	.	.	1	5,00
3453 EPILEPSIE, ETAT DE GRAND MAL EPILEPTIQUE	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
4139 ANGINE DE POITRINE	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
41519 EMBOLIE PULMONAIRE	1	5,00	.	.	.	.	.	.	1	5,00
43400 THROMBOSE CEREBRALE, SANS MENTION D'INFARCTUS CEREBRAL	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
71948 DOULEUR ARTICULAIRE	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
7802 SYNCOPE ET COLLAPSUS	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
8020 FRACTURE DE LA FACE, OS DU NEZ, FERMEE	.	.	.	.	7	35,00	.	.	7	35,00
80600 FRACTUUR VAN DE WERVELKOLOM, GESLOTEN, C1-C4 NIVEAU MET RUGGEMERGLETSEL	.	.	1	5,00	.	.	.	.	1	5,00
8501 COMMOTIO CEREBRI MET KORT BEWUSTZIJNSVERLIES	.	.	.	.	1	5,00	.	.	1	5,00
96561 INTOXICATION PAR DERIVES DE L'ACIDE PROPIONIQUE (IBUPROFEN, KETOPROFEN,?)	.	.	.	.	1	5,00	.	.	1	5,00
9941 NOYADE ET EFFET DE SUBMERSION NON MORTELLE	.	.	.	.	1	5,00	.	.	1	5,00
Total	1	5,00	6	30,00	12	60,00	1	5,00	20	100,00

16.1.5 Rapports dynamiques : Cartes des performances



Les premiers critères servent à restreindre le champ de votre analyse des données en les filtrant (à noter que les données sont d'office filtrées pour ne reprendre que les données relatives à votre SMUR).

Vous pouvez choisir une période en indiquant la date de début et celle de fin.

Vous pouvez choisir une valeur dans une liste pour les champs « Appelant », « Lieu d'intervention », une catégorie d'âge, le sexe du patient.

Vous pouvez cocher plusieurs pathologies.

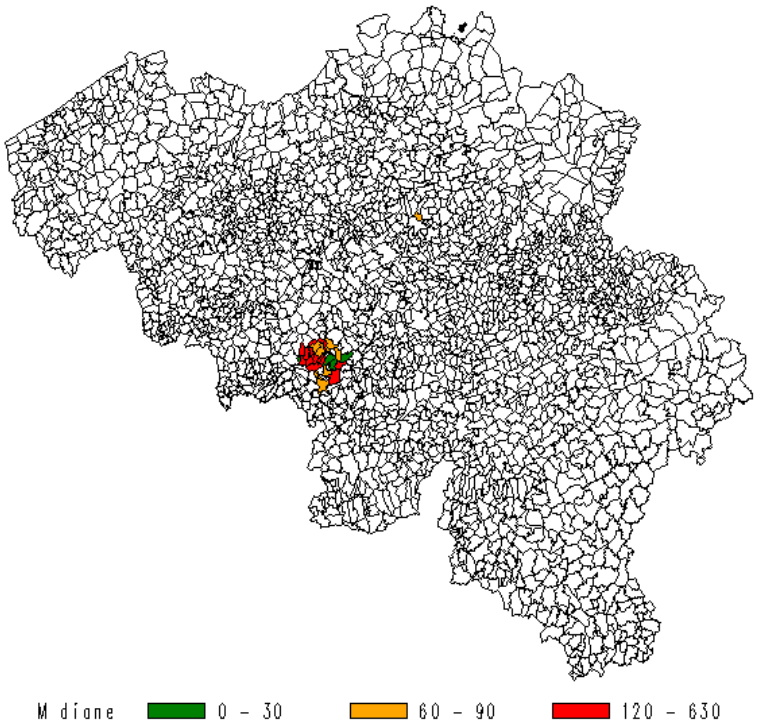
Pour le code ICD9, vous pouvez l'indiquer avec la précision voulue (ex : 1 filtrera que les ICD9 commençant par 1).

Les astérisques signifient que le critère est obligatoire. Dans le cas de cette carte, il est **nécessaire** d'indiquer la variable que l'on veut mesurer (Ex : le délai d'intervention entre l'heure d'appel au 100 et l'arrivée sur site…)

Lorsque tous les critères obligatoires (et éventuellement des critères de filtrage) ont été ajoutés, cliquez simplement sur le bouton **Générer** pour accéder au résultat.

Le résultat est également présenté dans une fenêtre supplémentaire de votre navigateur. La génération de la carte peut durer plusieurs minutes.

SMUREG Carte des performances - SMUR 603000
Délai d'intervention Appel SMUR - Heure d'appel (en sec.)



SMUREG Carte des performances - SMUR 603000
Délai d'intervention Appel SMUR - Heure d'appel (en sec.)

	Percentile 5	Percentile 10	Percentile 25	Percentile 50 Médiane	Percentile 75	Percentile 90	Percentile 95	Percentile 100 Maximum	Nomb d'interve
Localité									
Anderlues	120	120	120	120	120	120	120	120	
Besonrieux	120	120	120	120	120	120	120	120	
Binche	0	0	0	60	120	360	360	360	
Bois-d'Haine	120	120	120	150	180	180	180	180	
Boussoit	0	0	0	0	0	0	0	0	
Buvrinnes	60	60	60	90	120	120	120	120	
Carnieres	0	0	0	0	120	120	120	120	
Chapelle-lez-Herlaimont	0	0	0	90	120	120	120	120	
Fayt-lez-Manage	60	60	60	90	120	120	120	120	
Haine-Saint-Paul	120	120	120	120	120	120	120	120	
Haine-Saint-									

La carte est accompagnée d'un tableau reprenant les différents percentiles du délai choisi permettant d'avoir une idée sur la distribution des délais. On peut naviguer dans la carte en zoomant comme pour la carte des activités.

16.1.6. Rapports statiques

Outre les rapports dynamiques, l'utilisateur peut aussi consulter les rapports statiques. Ceux-ci permettent à l'utilisateur d'accéder plus rapidement à un certain nombre de rapports créés à l'avance. Ces rapports sont créés sur une base trimestrielle et annuelle. Ceux-ci sont générés par le SPF Santé publique et sont de trois types :

- rapports annuels nationaux
- rapports individuels trimestriels
- rapports individuels annuels

Les premiers concernent l'ensemble des SMUR de Belgique tandis que les autres se concentrent sur les fonctions SMUR en elles-mêmes. Dans ces rapports individuels, les sites sont différenciés.

Sur la première page figure une vue d'ensemble des rapports statiques disponibles. L'utilisateur peut accéder directement à un rapport en cliquant sur son nom.

ANNEXE 1 : Astuces des applications Web

L'interactivité d'un système informatique peut comporter des avantages très intéressants par rapport à une fiche en papier. En effet, grâce à un tel système, il sera possible de ne montrer que l'information intéressante de la fiche à l'exclusion des choix possibles qui n'ont pas été opérés.

Cette possibilité implique cependant une diversité des moyens d'insérer les informations dans la fiche informatique. Tout objet qui permet d'insérer ou de présenter de l'information dans une application est appelée "Contrôle". Pour être rapidement à l'aise dans un système de ce type, il est donc nécessaire de connaître le fonctionnement de chacun des contrôles.

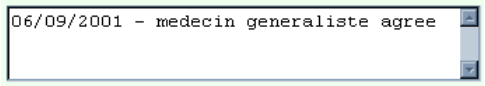
16.2 Bouton

Etc…

Généralement, le bouton permet de déclencher une suite d'actions qui ne seront pas nécessairement visibles à l'écran (Enregistrer, Vérifier…). Le libellé du bouton ne doit laisser aucun doute sur l'action qui va être réalisée si l'utilisateur clique dessus.

Il est important de noter que les boutons d'action doivent être utilisés avec une certaine prudence. Il est en effet fréquent que les actions déclenchées soient irréversibles (Supprimer, Clôturer,…).

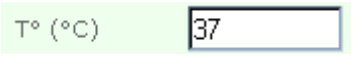
16.3 Texte libre



Un texte libre vous permet de saisir du texte, sans obligation au niveau de sa structure ou de son contenu.

Le texte que vous insérez dans la zone de texte libre peut être plus important que l'espace réservé sur l'écran. Si c'est le cas, les dérouleurs permettent de lire le contenu complet de la zone de texte libre.

16.4 Champ



Les champs contiennent des informations comme un nom, une adresse, un chiffre, une date…

Si généralement ces informations doivent être encodées par l'utilisateur, il est cependant fréquent que le remplissage des champs soit 'intercepté' par le système. Les champs concernés sont dans ce cas inaccessibles, pour être remplis par l'intermédiaire d'un autre écran (par exemple, une adresse) ou par un calcul sur d'autres valeurs insérées dans les autres contrôles ou dans la base de données. Cela peut renforcer la qualité des données introduites dans le système ou donner rapidement une information supplémentaire déduite des autres informations.

Dans ce contexte, certains champs sont automatiquement calculés et ne nécessitent aucun encodage. Pour que ce type de champ soit aisément reconnaissable, il se distingue par une couleur jaune.

De même, dans certains cas, un champ peut réagir au moment de votre encodage et vous présenter une liste de choix compatibles avec le contenu que vous insérez. Cette fonctionnalité est appelée « Auto-complete ». En règle générale, ces champs réagissent dès que 3 caractères sont encodés.

16.5 Bouton d'option

Les boutons d'option représentent généralement les options possibles d'un menu. Dans le menu d'action, par exemple, chaque point de menu est précédé d'un bouton d'option.

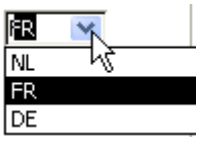
Une seule option parmi celles qui sont présentées dans la liste des choix possibles peut être sélectionnée. C'est pour cette raison que la sélection d'un point a pour effet immédiat de désélectionner tous les autres points.

16.6 Case à cocher

Il est fréquent que cette fonctionnalité soit confondue avec le bouton d'option. La nuance entre ces deux types de contrôle est simple : alors que le bouton d'option ne permet qu'un choix dans la liste des options possibles, la case à cocher permet de choisir plusieurs éléments de la liste présentée.

La case à cocher peut également entraîner des actions (réversibles) comme le masquage ou l'affichage d'autres contrôles, ou la modification de valeurs.

16.7 Liste déroulante



Lorsque sur une fiche papier plusieurs options sont possibles mais qu'il n'est pas permis d'en choisir plusieurs en même temps, l'écran des applications demandera généralement de faire un choix dans une liste déroulante.

La liste déroulante oblige l'utilisateur à donner une information parmi un ensemble de valeurs possible et à l'exclusion de toute autre.

Certains problèmes peuvent survenir lors de l'utilisation des listes déroulantes. Ces limitations sont principalement dues au navigateur utilisé. Par exemple, lorsqu'une liste déroulante est sélectionnée, il est déconseillé d'utiliser la touche "Arrière" (Backspace). En effet, certains navigateurs (dont Internet Explorer 6) interprètent cette action comme une volonté de l'utilisateur de fermer la fenêtre en cours.

16.8 Accessibilité des contrôles

Dans certains cas, les contrôles ne permettent pas que l'utilisateur en modifie le contenu, sauf si certaines conditions sont remplies. Pour assurer une meilleure qualité des données, le système peut dans ce cas verrouiller un contrôle pour ne le libérer que lorsque les conditions nécessaires sont suffisantes.

Un contrôle accessible réagit lorsque l'utilisateur le sélectionne, tandis qu'un contrôle verrouillé ne réagira pas.

De plus, il est fréquent que le contrôle verrouillé soit grisé pour que son verrouillage soit immédiatement perceptible. Cette dernière considération n'est pas universellement applicable. Les champs calculés, par exemple, sont souvent inaccessibles sans pour autant être grisés.

16.9 Codes province des centres 100

	Code	Centre 100
Arr. de Bruxelles-Capitale	20	Bruxelles
Province d'Anvers	10	Antwerpen
Province du Brabant Flamand	21	Leuven
Province du Limbourg	70	Hasselt
Province de Flandre Orientale	40	Gent
Province de Flandre Occidentale	30	Brugge
Province du Brabant Wallon	22	Wavre
Province du Hainaut	50	Mons
Province de Liège	60	Liège
Province du Luxembourg	80	Arlon
Province de Namur	90	Namur

Une fois la migration vers la plate-forme Astrid réalisée, les codes des provinces vont changer. Il ne s'agira plus désormais de deux chiffres mais de deux lettres.

La première lettre sera toujours identique et correspondra à la discipline : « M », ce qui signifie « Médical ». La seconde lettre dépendra de la province et sera ainsi réparti :

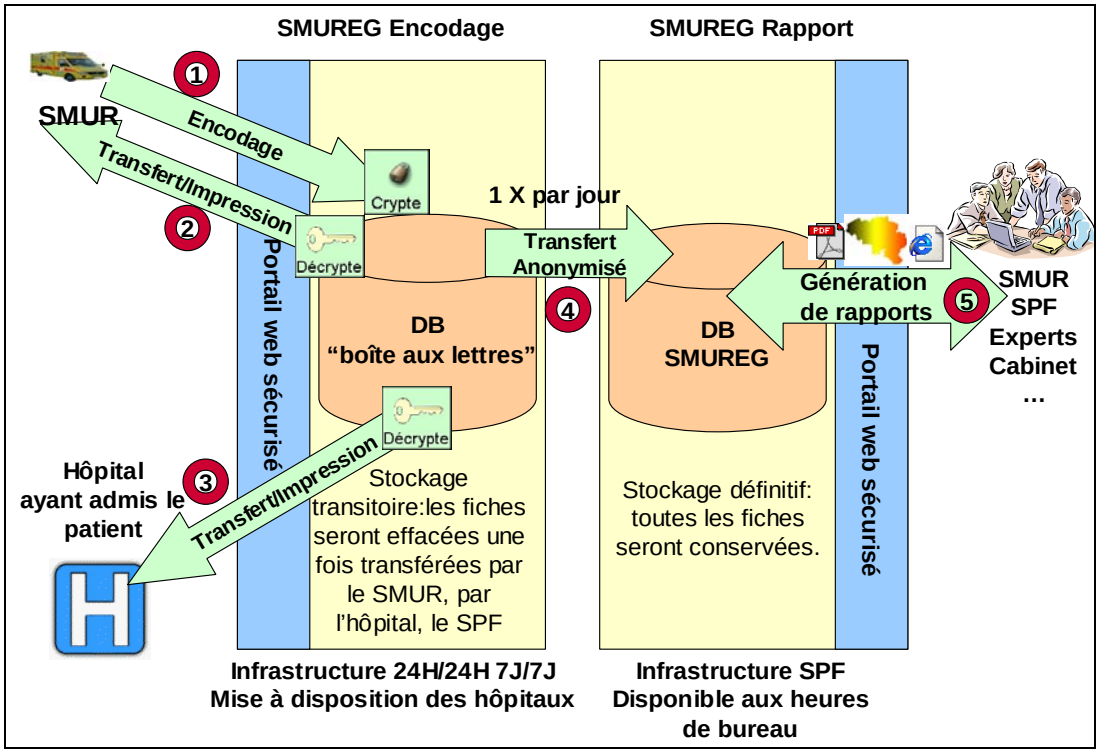
	Code	Centre 100
Arr. de Bruxelles-Capitale	B	Bruxelles
Province d'Anvers	A	Antwerpen
Province du Brabant Flamand	V	Leuven
Province du Limbourg	L	Hasselt
Province de Flandre Orientale	O	Gent
Province de Flandre Occidentale	W	Brugge
Province du Brabant Wallon	F	Wavre
Province du Hainaut	H	Mons
Province de Liège	G	Liège
Province du Luxembourg	X	Arlon
Province de Namur	N	Namur

Par exemple, le code provincial de Liège sera « MG ».

Cependant, ce changement ne sera pas mis en application pour toutes les provinces au même moment. En effet, Louvain, Gand, Namur sont déjà opérationnels. Depuis le 23 avril 2013, la province de Flandre Occidentale est elle aussi passée sous le système « Astrid ». Les autres centres 100/112 provinciaux réaliseront leur migration dans le courant des années 2013-2014.

17. Annexe 2: Description technique de l'infrastructure d'encodage

17.1 Description du processus



1 L'encodage des fiches SMUR se fera via un formulaire interactif sur un site web sécurisé à haute disponibilité 7j/7j, 24h/24h. L'application ne nécessitera aucune installation spécifique, mais uniquement un PC ayant accès à internet. La validation des données aura lieu directement durant l'encodage du formulaire, aucune correction ultérieure ne sera plus nécessaire.

2 Le SMUR pourra imprimer ses fiches à volonté. Il devra aussi transférer localement les fiches validées en format électronique XML ou CSV, et ce pour son usage : dossier médical…

3 L'application servira aussi de plate-forme d'échange avec l'hôpital ayant admis le patient. Ledit hôpital pourra aussi imprimer les fiches de ses patients et devra lui aussi transférer localement lesdites fiches.

4

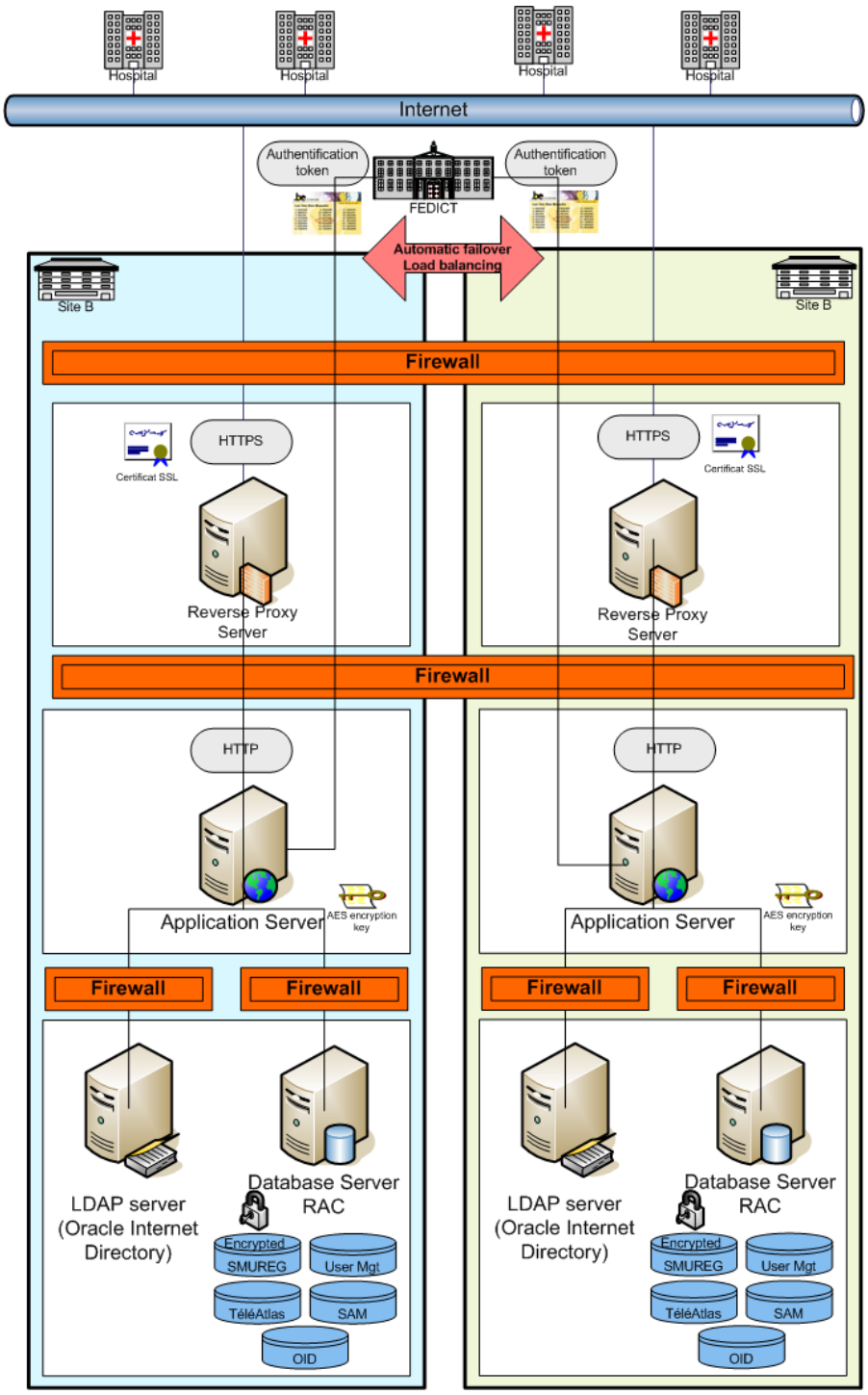
Les données seront stockées de manière transitoire dans une « boîte aux lettres », auquel le personnel du SPF n'aura pas d'accès. Quotidiennement, les fiches validées seront rendues anonymes et automatiquement transférées au SPF (pour plus de détail sur les champs transférés au SPF Santé Publique voir l'annexe 4 du manuel utilisateur). Le SPF est responsable de ce transfert qui sera exécuté de manière automatique par des programmes batch via un protocole sécurisé de transfert de fichiers (SFTP). Contrairement au passé, le SMUR n'aura pas d'action à entreprendre pour envoyer les données. En sauvant de manière définitive une fiche validée, le SMUR donnera son accord implicite pour le transfert de celle-ci vers le SPF et confirme la qualité des données.

Sur base des données centralisées au SPF, le SMUR aura accès à un site web permettant de créer, à la demande, des rapports pour mesurer leur activité et leur performance (délais d'intervention).

17.2 Infrastructure mise à disposition des hôpitaux

17.2.1 Schéma

Dans le cadre du projet SMUREG, le SPF Santé Publique met à la disposition des hôpitaux une infrastructure performante à haute disponibilité 7J/7J et 24h/24h. Le schéma ci-dessous représente les éléments importants de l'architecture.



17.2.2 Description de l'architecture

17.2.2.1 Principes

L'architecture du système est une architecture multi-tiers classique, mais entièrement dédoublée sur deux sites distants.

Le fonctionnement du système se caractérise par :

- Le load balancing: les requêtes entrantes sont dirigées automatiquement sur l'un ou l'autre des deux sites en fonction de la charge du système.

- Le fail over : en cas de panne sur l'un des sites, le système bascule automatiquement vers l'autre site.

17.2.2.2 Composants

- **Firewalls** : Chaque niveau de l'architecture multi-tiers est protégé par un firewall spécifique n'autorisant que les flux strictement nécessaires.

- **Reverse Proxy Server** : Partie la plus frontale du système, le reverse proxy est chargé d'intercepter les requêtes HTTPS en provenance de l'Internet et de les transmettre au reste du système. C'est à ce niveau qu'est localisé le certificat permettant l'authentification du serveur par le client et l'encryptage des données pendant leur transport. C'est donc le reverse proxy qui résout la couche SSL.

- **Application Server** : Composant hébergeant l'application SMUREG proprement dite. Ce composant est également en charge de l'application qui communique avec le tiers (FEDICT) pour la procédure d'authentification. Enfin, c'est à ce niveau que s'effectue le cryptage des données confidentielles pour leur sauvetage dans la boîte aux lettres. C'est donc sur ce serveur qu'est hébergée la clef de cryptage (AES).

- **LDAP Server** : Permet l'accès à Oracle Internet Directory (OID). Ce serveur intervient dans la procédure d'authentification (voir ci dessous la description de l'OID).

- **Database Server** : Permet l'accès aux différentes bases de données sous-jacentes. C'est au niveau de ce serveur qu'est mis en œuvre un mécanisme particulier de failover (RAC) permettant une gestion des pannes transparente pour les utilisateurs.

- **Database SMUREG** : Cette base de données contient les données enregistrées lors de l'encodage des fiches et des tables de configuration (liste des sites fréquemment utilisés par le SMUR,…). Les données de la fiche qui ne sont pas transmises au SPF sont cryptées (Algorithme AES 128 bits).

- **Database User Mgt** : Cette base de données travaille en étroite collaboration avec l'OID et contient les organisations, les utilisateurs, les applications et les différents rôles. Elle permet de gérer les accès aux applications et à leurs rôles pour les utilisateurs en fonction de l'organisation à laquelle ils appartiennent.

- **Database TéléAtlas** : Cette base de données contient les données référentielles géographiques belges : listes des communes et localités, listes des rues, des routes et des autoroutes. Ces données sont mises-à-jour de manière régulière.

- **Database SAM**: Cette base de données contient des données authentiques concernant les acteurs de soins de santé (adresse, numéro INAMI, diplôme, profession, spécialité, …). Ces données proviennent de plusieurs sources authentiques qui sont répliquées quotidiennement (cadastre des soins de santé, INAMI, CIC, …).

- **Database OID** : Cette base de données contient l'information signalétique des utilisateurs (nom, prénom, numéro national, adresse email, ….). Elle travaille en étroite collaboration avec la base de données user management.

17.3 Garantie de sécurité

17.3.1 Authentification

- L'authentification est faite de manière forte sur base de la combinaison d'un user / password et de l'utilisation d'un token citoyen (carte comportant 24 codes). Cette authentification est développée par Fedict et utilisée aussi dans le cadre d'autres applications comme Portahealth.

- A terme, l'utilisation du token sera probablement remplacée l'emploi de la carte d'identité électronique.

17.3.2 Autorisation des accès

- La gestion des autorisations d'accès est entièrement déléguée à l'hôpital. Chaque hôpital aura un administrateur local qui pourra ajouter les utilisateurs et définir leurs rôles. Il est de la responsabilité de l'hôpital de valider que l'utilisateur a les qualifications requises pour le traitement des données.

- Le SPF Santé Publique n'a pas d'accès à la « boite aux lettres » contenant les fiches.

- Lors de la sauvegarde définitive d'une fiche, l'hôpital garantit implicitement la qualité des données fournies et autorise le transfert de la fiche par lui-même, par l'hôpital ayant admis le patient et de manière anonyme vers le SPF Santé Publique (les champs transmis sont décrits dans le manuel utilisateur : annexe 4).

- Si un SMUR se compose de plusieurs sites, la gestion des accès se fait par site. L'utilisateur d'un site ne voit pas les données de l'autre site. Si une personne travaille dans plusieurs SMUR, ou dans plusieurs sites pour le même SMUR, il se verra proposer lors de l'authentification, la liste des organisations auxquelles il appartient. Il devra dès lors choisir pour laquelle il est en train d'effectuer la procédure d'authentification. Dans ce cas, il n'aura accès qu'aux données de l'organisation choisie et devra se reconnecter pour avoir accès aux données d'une autre organisation.

- L'accès physique aux machines est strictement limité au personnel technique devant intervenir sur celles-ci. Un journal des accès sera tenu à jour sur chaque site.

17.3.3 Transport des données

- L'application SMUREG utilise le protocole de communication HTTPS. Un certificat SSL sur le serveur proxy permet de crypter les données durant leur transport sur internet et de garantir l'identité du serveur à la personne qui se connecte. C'est le même mécanisme qui est utilisé par les sites de paiement sur internet.

17.3.4 Intégrité des données

- Les serveurs sont protégés par plusieurs firewalls ne laissant passer que les communications autorisées.

- Les serveurs et firewalls sont monitorés en continu permettant de détecter des attaques éventuelles.

- Automatic failover : en cas de panne, l 'application bascule d'un serveur à l'autre de manière transparente pour l'utilisateur qui peut continuer sa session.

- Des backups des systèmes sont pris de manière journalière.

17.3.5 Traçage des accès.

- Chaque activité dans l'application SMUREG sera tracée sur le serveur applicatif dans un fichier log ayant les formats suivants : Session_id|Institution_id|Institution_type_id|Username|Timestamp|Action|Fiche_id| (Le Fiche_id peut être vide si l'action ne concerne pas une fiche en particulier).

- Chaque nuit, le log du jour précédent sera transféré au SPF Santé Publique.

17.3.6 Confidentialité des données

- Chaque intervenant sur l'infrastructure technique est lié par une clause de confidentialité. Il ne reçoit que les accès strictement nécessaires à sa tâche (ex : administration des bases de données).

- Pour éviter qu'un opérateur lors d'une intervention technique n'accède à des données nominatives de manière fortuite, tous les champs non-transmis au SPF Santé Publique (nom et adresse du patient, l'adresse d'intervention si celle-ci a lieu dans un lieu privé, l'anamnèse, les antécédents…) sont cryptés de manière forte (AES 128 bits) avant leur sauvegarde dans la « boîte aux lettres ». Ils ne peuvent être décryptés que par un accès autorisé via l'application SMUREG.

17.3.7 Pérennité des données

- Les données seront conservées dans la boîte aux lettres jusqu'au moment où elles seront sauvées de manière définitive, transférées par le SMUR, l'hôpital ayant admis le patient et par le SPF Santé Publique. Un délai supplémentaire d'un mois sera prévu pour garantir que les données transférées ont pu être importées avec succès dans les différents systèmes.

- La conservation des données de la fiche SMUR dans le dossier médical du patient est de la responsabilité exclusive de l'hôpital.

17.3.8 Standards informatiques

- Les standards utilisés pour le transfert des fiches est au choix un fichier avec délimiteur (le délimiteur étant « | ») ou un fichier XML.

17.4 Remplissage automatique des données administratives

Une nouvelle version de l'application SMUREG sera mise en production, celle-ci permettra de remplir automatiquement certains champs des données administratives. Cette évolution ne change pas les principes de base énoncés ci-dessous.

17.4.1 Principe

Actuellement, les SMUR doivent reprendre contact après la mission avec le centre 100 pour obtenir certaines informations comme l'heure d'appel au 100, personne appelante …

Dans le cadre de la migration des systèmes de radiocommunication des différents services de secours vers le réseau ASTRID et de leur intégration dans celui-ci, certaines informations reprises dans la fiche SMUR vont transiter sous forme de SDS.

Dans un souci d'améliorer la qualité des données collectées (principalement les différents timings) et d'éviter un double encodage par les utilisateurs finaux, ces SDS seront copiés automatiquement dans l'infrastructure mise à disposition des hôpitaux. Certains SDS, comme la « personne appelante », ne seront pas transmis vers le véhicule SMUR, mais directement dans l'infrastructure mise à disposition des hôpitaux.

Quand l'utilisateur ouvrira sa fiche, les champs concernés seront remplis automatiquement. Le SMUR étant responsable de la qualité des données, il aura la possibilité de les modifier (sauf les champs liés à l'appel au centre 100 : Heure d'appel au 100, personne appelante…).

Les données administratives reprises automatiquement dans la fiche SMUR sont les suivantes :

- Le numéro d'envoi
- La date et l'heure d'appel du 100
- Appel 100 par
- Type de lieu d'intervention
- L'adresse d'intervention
- Les timings du SMUR : appel, départ, arrivée site, départ site, arrivée hôpital et le retour base

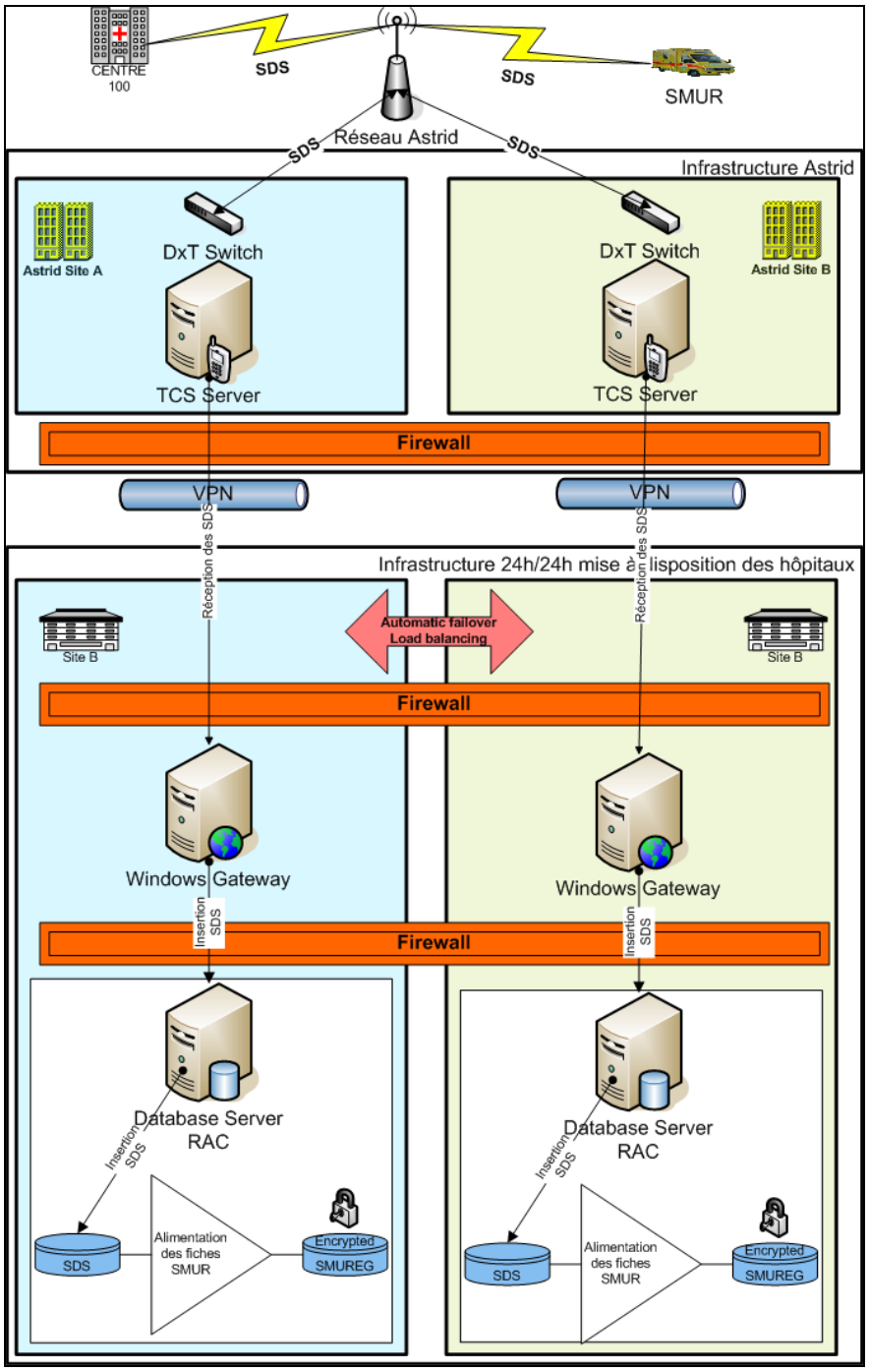
Les centres 100 n'étant pas tous déployés en même temps et les problèmes techniques n'étant pas systématiquement évitables, le remplissage manuel de ces champs sera toujours possible.

A l'heure actuelle, seuls trois Centres de Secours 100 travaillent avec le système CAD (Computer Aided Dispatch) d'Astrid : Gand (Flandre Orientale), depuis 2007, Louvain (Brabant Flamand), depuis 2009 et Namur, depuis 2012. A partir du 23 avril 2013, le Centre 100/112 de Bruges (Flandre Occidentale) utilisera aussi ce CAD.

Les autres CS 100 devaient migrer vers ce système dans le courant de 2013, en fonction des sites. Les dates ne sont pas encore précisément connues mais ils finiront tous par passer de la plate-forme de CityGis à celle d'Astrid, normalement avant 2014.

17.4.2 Architecture technique

17.4.2.1 Schéma



17.4.2.2 Description de l'architecture technique

- **SDS** (Short Data Service): Messages de type SMS circulant sur le réseau Astrid
- **DxT Switch** : Nœud du réseau Astrid.

- **Firewalls** : Chaque niveau de l'architecture multi-tiers est protégé par un firewall spécifique n'autorisant que les flux strictement nécessaires.

- **TCS Server** : Serveur se comportant comme une radio du réseau, pouvant recevoir des SDS, et disposant d'une interface transformant les SDS en messages de type informatique.

- **Windows gateway** : Serveur Windows communiquant avec l'interface du TCS Serveur via une ligne sécurisée et insérant les messages SDS entrants dans une table « SDS » de la base de données.

- **Database Server** : Permet l'accès aux différentes bases de données sous-jacentes. C'est au niveau de ce serveur qu'est mis en œuvre un mécanisme particulier de failover (RAC) permettant une gestion des pannes transparente pour les utilisateurs.

- **Alimentation des fiches SMUR** : Un processus alimentera sur base des SDS reçus les champs de la fiche mentionnés ci-dessus.

- **Database SMUREG** : Cette base de données contient les données enregistrées lors de l'encodage des fiches.

18. Annexe 3: Spécifications du fichier de téléchargement

Cette annexe s'adresse à un public **principalement technique et averti**. Son objectif est de définir les formats des fichiers mis à disposition des hôpitaux, des équipes SMUR et du SPF pour téléchargement.

- Les fichiers destinés aux hôpitaux et aux équipes SMUR seront disponibles au format XML (eXtend Makup Language) et CSV (Comma Separated Value), les hôpitaux et les équipes SMUR pourront choisir à leur guise le format.

- Les fichiers destinés au SPF ne seront disponibles qu'au format CSV, ces fichiers seront utilisés pour charger la base de données SPF 'back office' ou des analyses seront faites, le format CSV a été choisi par souci de simplification du processus de chargement.

Les données contenues dans les fichiers sont indépendantes du format choisi et sont dépendantes des destinataires.

- Pour les hôpitaux, seules les données concernant des patients transportés vers cet hôpital seront disponibles.

- Pour les équipes SMUR, seules les données concernant les interventions réalisées par l'équipe SMUR seront disponibles.

- Pour le SPF, toutes les données seront disponibles après une anonymisation des données, cette anonymisation a pour but de préserver la vie privée des patients et de ne fournir au SPF que les données nécessaires à leurs analyses.

Il est important de noter que tous les fichiers contiennent les données des fiches SMUR **validées**, les fiches SMUR contiennent des informations concernant les appels, les interventions et des données patients (**partiellement** communiquées au SPF en respect de la loi sur la vie privée).

- Les fichiers téléchargeables au format XML répondent au schéma XSD (voir annexe). Les différents tags XML correspondent aux attributs des entités métiers, lorsque les attributs sont vides dans l'entité métiers ils ne se retrouveront pas dans le fichier téléchargeable.

- Les fichiers téléchargeables au format CSV contiennent tous les attributs des entités métiers même si ceux-ci sont vides.

18.1 Définitions des entités métiers et de leurs attributs.

18.1.1 CALL

Cette entité contient les attributs liés à l'appel 100.

COLUMN	Label dans la Fiche (Fr)
ID	Antécédents
MISSION_NR	Numéro d'envoi
CALL_DATE	Date
CALL_TIME	Heure appel
CALLER_CODE	Appel 100 par
PLACE_CODE	Lieu intervention
SITE_COUNTRY_CODE	
SITE_ZIP_CODE	Adresse de l'intervention
SITE_LOCALITY_CODE	
SITE_STREET_CODE	Adresse de l'intervention
SITE_STREET_NR	Adresse de l'intervention
SITE_BOX	Adresse de l'intervention
SITE_OTHER_ADRESS	Adresse de l'intervention
SITE_HIGHWAY_CODE	Adresse de l'intervention
SITE_KM	Adresse de l'intervention
SITE_ADRESS_FOREIGN_COUNTRY	
SITE_HOSPITAL_CODE	
CALL_VALIDATED	Antécédents

18.1.2 INTERVENTION :

Cette entité contient les attributs liés à l'intervention, un appel pouvant correspondre a plusieurs interventions.

COLUMN	Label dans la Fiche (Fr)
ID	
CALL_FK_ID	
MUG_PLACE_CODE	VIM
TEAM_IDENTIFICATION	(VIM) Identification
SITE_CODE	
SMUR_CODE	
MUG_TIMING_CALL	Timing VIM - Alerte SMUR
MUG_TIMING_START	Timing VIM - Départ
MUG_TIMING_SITE_ARRIVAL	Timing VIM - Arrivée site
MUG_TIMING_BASE_RETURN	Timing VIM - Retour Base
GP_DOCTOR_FULL_NAME	Médecin traitant
MUG_DOCTOR	Médecin SMUR
MUG_NURSE	Infirmier SMUR
INTERVENTION_VALIDATED	Antécédents

18.1.3 RECORD

Cette entité contient les informations sur le patient.

COLUMN	Label dans le programme SMUR (FR)
ID	(caché)
SMUR_RECORD_NR	N°Fiche SMUR
PATIENT_SITE_DEPARTURE	Départ site
PATIENT_HOSPITAL_ARRIVAL	Arrivée Hôpital
INTERVENTION_FK_ID	(caché)
PATIENT_NAME	Nom
PATIENT_FIRSTNAME	Prénom
PATIENT_INTERVENTION_ADDR_FLAG	Adresse intervention
PATIENT_COUNTRY_CODE	Pays
PATIENT_ZIP_CODE	Code postal
PATIENT_LOCALITY_CODE	Localité
PATIENT_STREET_CODE	Rue
PATIENT_FOREIGN_ADRESS_FLAG	Adresse étrangère
PATIENT_STREET_NR	N°
PATIENT_FOREIGN_ADDRESS	Adresse à l'etranger
PATIENT_BOX	Bte
PATIENT_DOB	Date de naissance
PATIENT_SEX_CODE	Sexe
REFERRING_DOCTOR_FULL_NAME	Médecin référant
DOCTOR_LOCATION_CODE	(aucune)
TRANSPORTATION_CODE	Transport à la demande de
TRANSPORT_TO_FOREIGN_FLAG	Transport à l'étranger
HOSPITAL_CODE	Transport vers
ACCOMPANIMENT_CODE	Accompagnement
HOSPITAL_CHOICE_CODE	Hôpital
HOSPITAL_FOREIGN_ADDRESS	Hôpital à l'étranger
OTHER_DOCTOR	Autre
HOSPITAL_DOCTOR	Médecin Hôpital
PATIENT_VALIDATED	(caché)
SPF_DOWNLOAD_FK	(caché)
HOSP_DOWNLOAD_FK	(caché)
SMUR_DOWNLOAD_FK	(caché)
ANAMNESIS	Anamnèse
ANTECEDENTS	Antécédents
USUAL_TREATMENT	Trt habituel
ACCIDENTAL_CODE	Accidentel?
TRAFFIC_ACCIDENT_FLAG	Accident Circulation

COLUMN	Label dans le programme SMUR (FR)
FALL_FLAG	Chute
MEDICAMENT_INTOXICATION_FLAG	Intox. Médicam.
INTOXICATION_CO_FLAG	Intox. CO
INTOXICATION_ETHYL_FLAG	Intox. éthylique
INTOXICATION_OTHER_FLAG	Intox. Autre
PENETRATING_WOUND_FLAG	Plaie pénétrante
DROWNING_FLAG	Noyade
HANGING_FLAG	Pendaison
ELECTROCUTION_FLAG	Electrocution
WEAPON_FIRE_FLAG	Arme à feu
BURNS_FLAG	Brûlure
OTHER_EXTERNAL_AGENT_FLAG	(aucune)
OTHER_EXTERNAL_AGENT_DESC	Autre
PHYSICAL_EXAMINATION	Examen physique
DIAGNOSIS	Diagnostic(s)
GLYCEMIA	Glycémie (mg%)
TEMPERATURE	T° (C°)
CARDIAC_ARREST_FLAG	Arrêt cardiaque
SEVERE_TRAUMA_FLAG	Trauma sévère
BREATHING_DIFFICULTIES_FLAG	Difficulté respiratoire
ACUTE_CORONARY_SYNDROME_FLAG	Syndrome Coronaire aigu
STROKE_FLAG	Stroke
SUICIDE_FLAG	TS/Suicide
OTHER_PATHOLOGY_FLAG	Autre
PUPIL_AS_CODE	Pupille (AS)
PUPIL_DS_CODE	Pupilles (DS)
GLASGOW_EYE_OPENING_AS_CODE	Ouverture Yeux (AS)
GLASGOW_EYE_OPENING_DS_CODE	Ouverture Yeux (DS)
GLASGOW_VERBAL_ANSWER_AS_CODE	Réponse verbale (AS)
GLASGOW_VERBAL_ANSWER_DS_CODE	Réponse verbale (DS)
GLASGOW_MOTOR_RESPONS_AS_CODE	Réponse motrice (AS)
GLASGOW_MOTOR_RESPONS_DS_CODE	Réponse motrice (DS)
	(champs calculé)
	(champs calculé)
	(champs calculé)
	(champs calculé)
BREATHING_FREQUENCY_AS_CODE	Fréquence Respiratoire (AS)
BREATHING_FREQUENCY_DS_CODE	Fréquence Respiratoire (DS)
ABNORMAL_BREATHING_AS_FLAG	Resp. Anormale (AS)
ABNORMAL_BREATHING_DS_FLAG	Resp. Anormale (DS)

COLUMN	Label dans le programme SMUR (FR)
CYANOSITE_AS_FLAG	Cyanosé (AS)
CYANOSITE_DS_FLAG	Cyanosé (DS)
UNCONSCIOUS_AS_FLAG	Inconscient (AS)
UNCONSCIOUS_DS_FLAG	Inconscient (DS)
AGITATED_AS_FLAG	Agité (AS)
AGITATED_DS_FLAG	Agité (DS)
CONVULSIONS_AS_FLAG	Convulsions (AS)
CONVULSIONS_DS_FLAG	Convulsions (DS)
MOTOR_DEFICIT_AS_FLAG	Déficit moteur (AS)
MOTOR_DEFICIT_DS_FLAG	Déficit moteur (DS)
SINUSAL_RATE_AS_FLAG	Rythme Sinusal (AS)
SINUSAL_RATE_DS_FLAG	Rythme Sinusal (DS)
TACHYCAR_SUPRA_VENTRIC_AS_FLAG	Tachyc. SupraVentric (AS)
TACHYCAR_SUPRA_VENTRIC_DS_FLAG	Tachyc. SupraVentric (DS)
AURICULAR_FIBRILLATION_AS_FLAG	Fibril. Auriculaire (AS)
AURICULAR_FIBRILLATION_DS_FLAG	Fibril. Auriculaire (DS)
ASYSTOLY_AS_FLAG	Asystolie (AS)
ASYSTOLY_DS_FLAG	Asystolie (DS)
VENTRICULAR_FIBRILLAT_AS_FLAG	Fibril. Ventriculaire (AS)
VENTRICULAR_FIBRILLAT_DS_FLAG	Fibril. Ventriculaire (DS)
VENTRICULAR_TACHYCAR_AS_FLAG	Tachyc. Ventriculaire (AS)
VENTRICULAR_TACHYCAR_DS_FLAG	Tachyc. Ventriculaire (DS)
EMD_AS_FLAG	AESP (DEM) (AS)
EMD_DS_FLAG	AESP (DEM) (DS)
AV_BLOCK_AS_FLAG	Bloc AV II-III (AS)
AV_BLOCK_DS_FLAG	Bloc AV II-III (DS)
PACEMAKER_AS_FLAG	Pacemaker (AS)
PACEMAKER_DS_FLAG	Pacemaker (DS)
HEART_RATE_AS	FC (/min) (AS)
HEART_RATE_DS	FC (/min) (DS)
BLOOD_PRESSURE_LO_AS	TA (mmHg) (AS)
BLOOD_PRESSURE_LO_DS	TA (mmHg) (DS)
BLOOD_PRESSURE_HI_AS	TA (mmHg) (AS)
BLOOD_PRESSURE_HI_DS	TA (mmHg) (DS)
SP_O2_AS	SPO2 (%) (AS)
SP_O2_DS	SPO2 (%) (DS)
ET_CO2_AS	ETCO2 (mmHg) (AS)
ET_CO2_DS	ETCO2 (mmHg) (DS)
CERVICAL_COLLOR_FLAG	Minerve
HARNESS_LOWER_LIMB_FLAG	Attelle M.Inf.

COLUMN	Label dans le programme SMUR (FR)
HARNESS_UPPER_LIMB_FLAG	Attelle M.Sup.
SCOOP_FLAG	Scoop
VACUUM_MASTRESS_FLAG	Mat. Dépression
KED_FLAG	KED
PERFUSION_NONE_FLAG	(Perfusion) Aucune
PERFUSION_PERIPHERAL_FLAG	Périphérique
PERFUSION_CENTRALE_FLAG	Centrale
PERFUSION_INTRAOSSEOUS_FLAG	Intra-osseuse
PERFUSION_OBTURATOR_FLAG	Obturateur
PERFUSION_GLUC5PC_FLAG	Gluc. 5%
PERFUSION_COLLOID_FLAG	Colloïde
PERFUSION_NA_CL9PC_FLAG	NaCl 0,9%
PERFUSION_OTHER_FLAG	(Perfusion) Autre
GASTRIC_TUBE_FLAG	Drainage gastr.
AEROSOL_FLAG	Aérosol
ARTIFICIAL_VENTILATION_FLAG	Ventil. Assistée
NIV_FLAG	VNI
GUEDEL_FLAG	Guedel
TEST_INTUBATION_FLAG	Essai Intubation
INTUBATION_FLAG	Intubation
LARYNGUAL_MASK_FLAG	Masque Laryngé
PACING_FLAG	Pacing
IV_DRUG_FLAG	Médicament IV
EAD_AVAILABILITY_CODE	(aucun)
SHOCK_NR	Nombre chocs
EAD_BY_CODE	(aucun)
ROSC_CODE	ROSC
SCOPE_FLAG	SCOPE
ELECTROCARDIOGRAM_FLAG	ECG
BLOOD_PRESSURE_FLAG	T.A.
SA_O2_FLAG	Sa O2
ET_CO2_FLAG	ET CO2
LAB_FLAG	Labo
MEDICATION	Médicaments + Doses
FIO2_CODE	FIO2
LUCAS_FLAG	LUCAS
AUTO_PULSE_FLAG	AUTOPULSE
EVOLUTION_CODE	Evolution
DEFIBRILLATION	Défibrillation
CPR	RCP

COLUMN	Label dans le programme SMUR (FR)
ICD9_DIAGNOSE1_CODE	Diagnostic ICD (Principal)
ICD9_DIAGNOSE2_CODE	Diagnostic ICD
ICD9_DIAGNOSE3_CODE	Diagnostic ICD
ICD9_DIAGNOSE4_CODE	Diagnostic ICD

18.2 Schéma XSD

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<xs:schema>
<xs:element name="SITE_ZIP_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="SITE_STREET_NR" type="xs:string"/>
<xs:element name="SITE_STREET_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="SITE_OTHER_ADRESS" type="xs:string"/>
<xs:element name="SITE_LOCALITY_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="SITE_KM" type="xs:integer"/>
<xs:element name="SITE_HOSPITAL_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="SITE_HIGHWAY_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="SITE_COUNTRY_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="SITE_BOX" type="xs:string"/>
<xs:element name="SITE_ADRESS_FOREIGN_COUNTRY" type="xs:string"/>
<xs:element name="PLACE_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="MISSION_NR" type="xs:string"/>
<xs:element name="CALL_VALIDATED" type="xs:date"/>
<xs:element name="CALL_TIME" type="xs:date"/>
<xs:element name="CALL_DATE" type="xs:date"/>
<xs:element name="CALLER_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="TEAM_IDENTIFICATION" type="xs:string"/>
<xs:element name="SMUR_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="SITE_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="MUG_TIMING_START" type="xs:date"/>
<xs:element name="MUG_TIMING_SITE_ARRIVAL" type="xs:date"/>
<xs:element name="MUG_TIMING_CALL" type="xs:date"/>
<xs:element name="MUG_TIMING_BASE_RETURN" type="xs:date"/>
<xs:element name="MUG_PLACE_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="INTERVENTION_VALIDATED" type="xs:date"/>
<xs:element name="GP_DOCTOR_FULL_NAME" type="xs:string"/>
<xs:element name="FIO2_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="FALL_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="EVOLUTION_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="ET_CO2_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ET_CO2_DS" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ET_CO2_AS" type="xs:integer"/>
<xs:element name="EMD_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="EMD_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ELECTROCUTION_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ELECTROCARDIOGRAM_FLAG" type="xs:integer"/>
```

```
<xs:element name="EAD_BY_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="EAD_AVAILABILITY_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="DROWNING_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="DOCTOR_LOCATION_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="DIAGNOSIS" type="xs:string"/>
<xs:element name="DEFIBRILLATION" type="xs:integer"/>
<xs:element name="CYANOSITE_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="CYANOSITE_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="CPR" type="xs:integer"/>
<xs:element name="CONVULSIONS_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="CONVULSIONS_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="CERVICAL_COLLOR_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="CARDIAC_ARREST_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="BURNS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="BREATHING_FREQUENCY_DS_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="BREATHING_FREQUENCY_AS_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="BREATHING_DIFFICULTIES_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="BLOOD_PRESSURE_LO_DS" type="xs:string"/>
<xs:element name="BLOOD_PRESSURE_LO_AS" type="xs:string"/>
<xs:element name="BLOOD_PRESSURE_HI_DS" type="xs:string"/>
<xs:element name="BLOOD_PRESSURE_HI_AS" type="xs:string"/>
<xs:element name="BLOOD_PRESSURE_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="AV_BLOCK_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="AV_BLOCK_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="AUTO_PULSE_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="AURICULAR_FIBRILLATION_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="AURICULAR_FIBRILLATION_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="SP_O2_DS" type="xs:integer"/>
<xs:element name="SP_O2_AS" type="xs:integer"/>
<xs:element name="SMUR_RECORD_NR" type="xs:string"/>
<xs:element name="SINUSAL_RATE_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="SINUSAL_RATE_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="SHOCK_NR" type="xs:string"/>
<xs:element name="SEVERE_TRAUMA_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="SCOPE_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="SCOOP_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="SA_O2_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ROSC_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="REFERRING_DOCTOR_FULL_NAME" type="xs:string"/>
<xs:element name="PUPIL_DS_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="PUPIL_AS_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="PHYSICAL_EXAMINATION" type="xs:string"/>
<xs:element name="PERFUSION_PERIPHERAL_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PERFUSION_OTHER_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PERFUSION_OBTURATOR_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PERFUSION_NONE_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PERFUSION_NA_CL9PC_FLAG" type="xs:integer"/>
```

```
<xs:element name="PERFUSION_INTRAOSSEOUS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PERFUSION_GLUC5PC_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PERFUSION_COLLOID_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PERFUSION_CENTRALE_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PENETRATING_WOUND_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PATIENT_ZIP_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="PATIENT_VALIDATED" type="xs:date"/>
<xs:element name="PATIENT_STREET_NR" type="xs:string"/>
<xs:element name="PATIENT_STREET_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="PATIENT_SITE_DEPARTURE" type="xs:date"/>
<xs:element name="PATIENT_SEX_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="PATIENT_NAME" type="xs:string"/>
<xs:element name="PATIENT_LOCALITY_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="PATIENT_INTERVENTION_ADDR_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PATIENT_HOSPITAL_ARRIVAL" type="xs:date"/>
<xs:element name="PATIENT_FOREIGN_ADRESS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PATIENT_FOREIGN_ADDRESS" type="xs:string"/>
<xs:element name="PATIENT_FIRSTNAME" type="xs:string"/>
<xs:element name="PATIENT_DOB" type="xs:date"/>
<xs:element name="PATIENT_COUNTRY_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="PATIENT_BOX" type="xs:string"/>
<xs:element name="PACING_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PACEMAKER_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="PACEMAKER_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="OTHER_PATHOLOGY_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="OTHER_EXTERNAL_AGENT_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="OTHER_EXTERNAL_AGENT_DESC" type="xs:string"/>
<xs:element name="OTHER_DOCTOR" type="xs:string"/>
<xs:element name="NIV_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="MOTOR_DEFICIT_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="MOTOR_DEFICIT_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="MEDICATION" type="xs:string"/>
<xs:element name="MEDICAMENT_INTOXICATION_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="LUCAS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="LARYNGUAL_MASK_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="LAB_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="KED_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="IV_DRUG_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="INTUBATION_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="INTOXICATION_OTHER_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="INTOXICATION_ETHYL_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="INTOXICATION_CO_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ICD9_DIAGNOSE4_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="ICD9_DIAGNOSE3_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="ICD9_DIAGNOSE2_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="ICD9_DIAGNOSE1_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="HOSPITAL_FOREIGN_ADDRESS" type="xs:string"/>
```

```
<xs:element name="HOSPITAL_DOCTOR" type="xs:string"/>
<xs:element name="HOSPITAL_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="HOSPITAL_CHOICE_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="HEART_RATE_DS" type="xs:string"/>
<xs:element name="HEART_RATE_AS" type="xs:string"/>
<xs:element name="HARNESS_UPPER_LIMB_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="HARNESS_LOWER_LIMB_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="HANGING_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="GUEDEL_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="GLYCEMIA" type="xs:integer"/>
<xs:element name="GLASGOW_VERBAL_ANSWER_DS_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="GLASGOW_VERBAL_ANSWER_AS_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="GLASGOW_MOTOR_RESPONS_DS_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="GLASGOW_MOTOR_RESPONS_AS_CODE" type="xs:string"/>
<xs:el7ement name="GLASGOW_EYE_OPENING_DS_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="GLASGOW_EYE_OPENING_AS_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="GASTRIC_TUBE_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="WEAPON_FIRE_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="VENTRICULAR_TACHYCAR_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="VENTRICULAR_TACHYCAR_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="VENTRICULAR_FIBRILLAT_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="VENTRICULAR_FIBRILLAT_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="VACUUM_MASTRESS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="USUAL_TREATMENT" type="xs:string"/>
<xs:element name="UNCONSCIOUS_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="UNCONSCIOUS_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="TRANSPORT_TO_FOREIGN_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="TRANSPORTATION_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="TRAFFIC_ACCIDENT_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="TEST_INTUBATION_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="TEMPERATURE" type="xs:integer"/>
<xs:element name="TACHYCAR_SUPRA_VENTRIC_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="TACHYCAR_SUPRA_VENTRIC_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="SUICIDE_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="STROKE_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ASYSTOLY_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ASYSTOLY_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ARTIFICIAL_VENTILATION_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ANTECEDENTS" type="xs:string"/>
<xs:element name="ANAMNESIS" type="xs:string"/>
<xs:element name="AGITATED_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="AGITATED_AS_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="AEROSOL_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ACUTE_CORONARY_SYNDROME_FLAG" type="xs:integer"/>
<xs:element name="ACCOMPANIMENT_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="ACCIDENTAL_CODE" type="xs:string"/>
<xs:element name="ABNORMAL_BREATHING_DS_FLAG" type="xs:integer"/>
```

```
<xs:element name="ABNORMAL_BREATHING_AS_FLAG" type="xs:integer"/>

<xs:element name="ROW">

<xs:complextype>

<xs:sequence>

<xs:element ref="SITE_ZIP_CODE"/>
<xs:element ref="SITE_STREET_NR"/>
<xs:element ref="SITE_STREET_CODE"/>
<xs:element ref="SITE_OTHER_ADRESS"/>
<xs:element ref="SITE_LOCALITY_CODE"/>
<xs:element ref="SITE_KM"/>
<xs:element ref="SITE_HOSPITAL_CODE"/>
<xs:element ref="SITE_HIGHWAY_CODE"/>
<xs:element ref="SITE_COUNTRY_CODE"/>
<xs:element ref="SITE_BOX"/>
<xs:element ref="SITE_ADRESS_FOREIGN_COUNTRY"/>
<xs:element ref="PLACE_CODE"/>
<xs:element ref="MISSION_NR"/>
<xs:element ref="CALL_VALIDATED"/>
<xs:element ref="CALL_TIME"/>
<xs:element ref="CALL_DATE"/>
<xs:element ref="CALLER_CODE"/>
<xs:element ref="TEAM_IDENTIFICATION"/>
<xs:element ref="SMUR_CODE"/>
<xs:element ref="SITE_CODE"/>
<xs:element ref="MUG_TIMING_START"/>
<xs:element ref="MUG_TIMING_SITE_ARRIVAL"/>
<xs:element ref="MUG_TIMING_CALL"/>
<xs:element ref="MUG_TIMING_BASE_RETURN"/>
<xs:element ref="MUG_PLACE_CODE"/>
<xs:element ref="INTERVENTION_VALIDATED"/>
<xs:element ref="GP_DOCTOR_FULL_NAME"/>
<xs:element ref="FIO2_CODE"/>
<xs:element ref="FALL_FLAG"/>
<xs:element ref="EVOLUTION_CODE"/>
<xs:element ref="ET_CO2_FLAG"/>
<xs:element ref="ET_CO2_DS"/>
<xs:element ref="ET_CO2_AS"/>
<xs:element ref="EMD_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="EMD_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="ELECTROCUTION_FLAG"/>
<xs:element ref="ELECTROCARDIOGRAM_FLAG"/>
<xs:element ref="EAD_BY_CODE"/>
<xs:element ref="EAD_AVAILABILITY_CODE"/>
```

```
<xs:element ref="DROWNING_FLAG"/>
<xs:element ref="DOCTOR_LOCATION_CODE"/>
<xs:element ref="DIAGNOSIS"/>
<xs:element ref="DEFIBRILLATION"/>
<xs:element ref="CYANOSITE_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="CYANOSITE_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="CPR"/>
<xs:element ref="CONVULSIONS_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="CONVULSIONS_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="CERVICAL_COLLOR_FLAG"/>
<xs:element ref="CARDIAC_ARREST_FLAG"/>
<xs:element ref="BURNS_FLAG"/>
<xs:element ref="BREATHING_FREQUENCY_DS_CODE"/>
<xs:element ref="BREATHING_FREQUENCY_AS_CODE"/>
<xs:element ref="BREATHING_DIFFICULTIES_FLAG"/>
<xs:element ref="BLOOD_PRESSURE_LO_DS"/>
<xs:element ref="BLOOD_PRESSURE_LO_AS"/>
<xs:element ref="BLOOD_PRESSURE_HI_DS"/>
<xs:element ref="BLOOD_PRESSURE_HI_AS"/>
<xs:element ref="BLOOD_PRESSURE_FLAG"/>
<xs:element ref="AV_BLOCK_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="AV_BLOCK_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="AUTO_PULSE_FLAG"/>
<xs:element ref="AURICULAR_FIBRILLATION_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="AURICULAR_FIBRILLATION_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="SP_O2_DS"/>
<xs:element ref="SP_O2_AS"/>
<xs:element ref="SMUR_RECORD_NR"/>
<xs:element ref="SINUSAL_RATE_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="SINUSAL_RATE_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="SHOCK_NR"/>
<xs:element ref="SEVERE_TRAUMA_FLAG"/>
<xs:element ref="SCOPE_FLAG"/>
<xs:element ref="SCOOP_FLAG"/>
<xs:element ref="SA_O2_FLAG"/>
<xs:element ref="ROSC_CODE"/>
<xs:element ref="REFERRING_DOCTOR_FULL_NAME"/>
<xs:element ref="PUPIL_DS_CODE"/>
<xs:element ref="PUPIL_AS_CODE"/>
<xs:element ref="PHYSICAL_EXAMINATION"/>
<xs:element ref="PERFUSION_PERIPHERAL_FLAG"/>
<xs:element ref="PERFUSION_OTHER_FLAG"/>
<xs:element ref="PERFUSION_OBTURATOR_FLAG"/>
<xs:element ref="PERFUSION_NONE_FLAG"/>
<xs:element ref="PERFUSION_NA_CL9PC_FLAG"/>
<xs:element ref="PERFUSION_INTRAOSSEOUS_FLAG"/>
<xs:element ref="PERFUSION_GLUC5PC_FLAG"/>
```

```
<xs:element ref="PERFUSION_COLLOID_FLAG"/>
<xs:element ref="PERFUSION_CENTRALE_FLAG"/>
<xs:element ref="PENETRATING_WOUND_FLAG"/>
<xs:element ref="PATIENT_ZIP_CODE"/>
<xs:element ref="PATIENT_VALIDATED"/>
<xs:element ref="PATIENT_STREET_NR"/>
<xs:element ref="PATIENT_STREET_CODE"/>
<xs:element ref="PATIENT_SITE_DEPARTURE"/>
<xs:element ref="PATIENT_SEX_CODE"/>
<xs:element ref="PATIENT_NAME"/>
<xs:element ref="PATIENT_LOCALITY_CODE"/>
<xs:element ref="PATIENT_INTERVENTION_ADDR_FLAG"/>
<xs:element ref="PATIENT_HOSPITAL_ARRIVAL"/>
<xs:element ref="PATIENT_FOREIGN_ADRESS_FLAG"/>
<xs:element ref="PATIENT_FOREIGN_ADDRESS"/>
<xs:element ref="PATIENT_FIRSTNAME"/>
<xs:element ref="PATIENT_DOB"/>
<xs:element ref="PATIENT_COUNTRY_CODE"/>
<xs:element ref="PATIENT_BOX"/>
<xs:element ref="PACING_FLAG"/>
<xs:element ref="PACEMAKER_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="PACEMAKER_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="OTHER_PATHOLOGY_FLAG"/>
<xs:element ref="OTHER_EXTERNAL_AGENT_FLAG"/>
<xs:element ref="OTHER_EXTERNAL_AGENT_DESC"/>
<xs:element ref="OTHER_DOCTOR"/>
<xs:element ref="NIV_FLAG"/>
<xs:element ref="MOTOR_DEFICIT_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="MOTOR_DEFICIT_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="MEDICATION"/>
<xs:element ref="MEDICAMENT_INTOXICATION_FLAG"/>
<xs:element ref="LUCAS_FLAG"/>
<xs:element ref="LARYNGUAL_MASK_FLAG"/>
<xs:element ref="LAB_FLAG"/>
<xs:element ref="KED_FLAG"/>
<xs:element ref="IV_DRUG_FLAG"/>
<xs:element ref="INTUBATION_FLAG"/>
<xs:element ref="INTOXICATION_OTHER_FLAG"/>
<xs:element ref="INTOXICATION_ETHYL_FLAG"/>
<xs:element ref="INTOXICATION_CO_FLAG"/>
<xs:element ref="ICD9_DIAGNOSE4_CODE"/>
<xs:element ref="ICD9_DIAGNOSE3_CODE"/>
<xs:element ref="ICD9_DIAGNOSE2_CODE"/>
<xs:element ref="ICD9_DIAGNOSE1_CODE"/>
<xs:element ref="HOSPITAL_FOREIGN_ADDRESS"/>
<xs:element ref="HOSPITAL_DOCTOR"/>
<xs:element ref="HOSPITAL_CODE"/>
```

```
<xs:element ref="HOSPITAL_CHOICE_CODE"/>
<xs:element ref="HEART_RATE_DS"/>
<xs:element ref="HEART_RATE_AS"/>
<xs:element ref="HARNESS_UPPER_LIMB_FLAG"/>
<xs:element ref="HARNESS_LOWER_LIMB_FLAG"/>
<xs:element ref="HANGING_FLAG"/>
<xs:element ref="GUEDEL_FLAG"/>
<xs:element ref="GLYCEMIA"/>
<xs:element ref="GLASGOW_VERBAL_ANSWER_DS_CODE"/>
<xs:element ref="GLASGOW_VERBAL_ANSWER_AS_CODE"/>
<xs:element ref="GLASGOW_MOTOR_RESPONS_DS_CODE"/>
<xs:element ref="GLASGOW_MOTOR_RESPONS_AS_CODE"/>
<xs:element ref="GLASGOW_EYE_OPENING_DS_CODE"/>
<xs:element ref="GLASGOW_EYE_OPENING_AS_CODE"/>
<xs:element ref="GASTRIC_TUBE_FLAG"/>
<xs:element ref="WEAPON_FIRE_FLAG"/>
<xs:element ref="VENTRICULAR_TACHYCAR_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="VENTRICULAR_TACHYCAR_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="VENTRICULAR_FIBRILLAT_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="VENTRICULAR_FIBRILLAT_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="VACUUM_MASTRESS_FLAG"/>
<xs:element ref="USUAL_TREATMENT"/>
<xs:element ref="UNCONSCIOUS_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="UNCONSCIOUS_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="TRANSPORT_TO_FOREIGN_FLAG"/>
<xs:element ref="TRANSPORTATION_CODE"/>
<xs:element ref="TRAFFIC_ACCIDENT_FLAG"/>
<xs:element ref="TEST_INTUBATION_FLAG"/>
<xs:element ref="TEMPERATURE"/>
<xs:element ref="TACHYCAR_SUPRA_VENTRIC_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="TACHYCAR_SUPRA_VENTRIC_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="SUICIDE_FLAG"/>
<xs:element ref="STROKE_FLAG"/>
<xs:element ref="ASYSTOLY_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="ASYSTOLY_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="ARTIFICIAL_VENTILATION_FLAG"/>
<xs:element ref="ANTECEDENTS"/>
<xs:element ref="ANAMNESIS"/>
<xs:element ref="AGITATED_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="AGITATED_AS_FLAG"/>
<xs:element ref="AEROSOL_FLAG"/>
<xs:element ref="ACUTE_CORONARY_SYNDROME_FLAG"/>
<xs:element ref="ACCOMPANIMENT_CODE"/>
<xs:element ref="ACCIDENTAL_CODE"/>
<xs:element ref="ABNORMAL_BREATHING_DS_FLAG"/>
<xs:element ref="ABNORMAL_BREATHING_AS_FLAG"/>
```

</xs:sequence>

</xs:complextype>

</xs:element>

</xs:schema>

18.3 Format CSV pour les hôpitaux et les SMURs

Column_name	Data type	Length
MISSION_NR	string	11
CALL_DATE	date	7
CALL_TIME	date	7
CALLER_CODE	string	2
PLACE_CODE	string	1
SITE_COUNTRY_CODE	string	2
SITE_ZIP_CODE	string	4
SITE_LOCALITY_CODE	string	50
SITE_STREET_CODE	string	50
SITE_STREET_NR	string	4
SITE_BOX	string	4
SITE_OTHER_ADRESS	string	255
SITE_HIGHWAY_CODE	string	50
SITE_KM	integer	22
SITE_ADRESS_FOREIGN_COUNTRY	string	255
SITE_HOSPITAL_CODE	string	4
CALL_VALIDATED	date	7
MUG_PLACE_CODE	string	1
TEAM_IDENTIFICATION	string	32
SITE_CODE	string	30
SMUR_CODE	string	30
MUG_TIMING_CALL	date	7
MUG_TIMING_START	date	7
MUG_TIMING_SITE_ARRIVAL	date	7
MUG_TIMING_BASE_RETURN	date	7
GP_DOCTOR_FULL_NAME	string	64
INTERVENTION_VALIDATED	date	7
SMUR_RECORD_NR	string	20
PATIENT_SITE_DEPARTURE	date	7
PATIENT_HOSPITAL_ARRIVAL	date	7
PATIENT_NAME	string	50

Column_name	Data type	Length
PATIENT_FIRSTNAME	string	50
PATIENT_INTERVENTION_ADDR_FLAG	integer	22
PATIENT_COUNTRY_CODE	string	2
PATIENT_ZIP_CODE	string	4
PATIENT_LOCALITY_CODE	string	50
PATIENT_STREET_CODE	string	50
PATIENT_FOREIGN_ADRESS_FLAG	integer	22
PATIENT_STREET_NR	string	4
PATIENT_FOREIGN_ADDRESS	string	255
PATIENT_BOX	string	4
PATIENT_DOB	date	7
PATIENT_SEX_CODE	string	1
REFERRING_DOCTOR_FULL_NAME	string	64
DOCTOR_LOCATION_CODE	string	1
TRANSPORTATION_CODE	string	2
TRANSPORT_TO_FOREIGN_FLAG	integer	22
HOSPITAL_CODE	string	4
ACCOMPANIMENT_CODE	string	1
HOSPITAL_CHOICE_CODE	string	1
HOSPITAL_FOREIGN_ADDRESS	string	255
OTHER_DOCTOR	string	64
HOSPITAL_DOCTOR	string	64
PATIENT_VALIDATED	date	7
ANAMNESIS	string	255
ANTECEDENTS	string	255
USUAL_TREATMENT	string	255
ACCIDENTAL_CODE	string	1
TRAFFIC_ACCIDENT_FLAG	integer	22
FALL_FLAG	integer	22
MEDICAMENT_INTOXICATION_FLAG	integer	22
INTOXICATION_CO_FLAG	integer	22
INTOXICATION_ETHYL_FLAG	integer	22
INTOXICATION_OTHER_FLAG	integer	22
PENETRATING_WOUND_FLAG	integer	22
DROWNING_FLAG	integer	22
HANGING_FLAG	integer	22
ELECTROCUTION_FLAG	integer	22
WEAPON_FIRE_FLAG	integer	22
BURNS_FLAG	integer	22

Column_name	Data type	Length
OTHER_EXTERNAL_AGENT_FLAG	integer	22
OTHER_EXTERNAL_AGENT_DESC	string	15
PHYSICAL_EXAMINATION	string	255
DIAGNOSIS	string	255
GLYCEMIA	integer	22
TEMPERATURE	integer	22
CARDIAC_ARREST_FLAG	integer	22
SEVERE_TRAUMA_FLAG	integer	22
BREATHING_DIFFICULTIES_FLAG	integer	22
ACUTE_CORONARY_SYNDROME_FLAG	integer	22
STROKE_FLAG	integer	22
SUICIDE_FLAG	integer	22
OTHER_PATHOLOGY_FLAG	integer	22
PUPIL_AS_CODE	string	1
PUPIL_DS_CODE	string	1
GLASGOW_EYE_OPENING_AS_CODE	string	1
GLASGOW_EYE_OPENING_DS_CODE	string	1
GLASGOW_VERBAL_ANSWER_AS_CODE	string	1
GLASGOW_VERBAL_ANSWER_DS_CODE	string	1
GLASGOW_MOTOR_RESPONS_AS_CODE	string	1
GLASGOW_MOTOR_RESPONS_DS_CODE	string	1
BREATHING_FREQUENCY_AS_CODE	string	1
BREATHING_FREQUENCY_DS_CODE	string	1
ABNORMAL_BREATHING_AS_FLAG	integer	22
ABNORMAL_BREATHING_DS_FLAG	integer	22
CYANOSITE_AS_FLAG	integer	22
CYANOSITE_DS_FLAG	integer	22
UNCONSCIOUS_AS_FLAG	integer	22
UNCONSCIOUS_DS_FLAG	integer	22
AGITATED_AS_FLAG	integer	22
AGITATED_DS_FLAG	integer	22
CONVULSIONS_AS_FLAG	integer	22
CONVULSIONS_DS_FLAG	integer	22
MOTOR_DEFICIT_AS_FLAG	integer	22
MOTOR_DEFICIT_DS_FLAG	integer	22
SINUSAL_RATE_AS_FLAG	integer	22
SINUSAL_RATE_DS_FLAG	integer	22
TACHYCAR_SUPRA_VENTRIC_AS_FLAG	integer	22
TACHYCAR_SUPRA_VENTRIC_DS_FLAG	integer	22

Column_name	Data type	Length
AURICULAR_FIBRILLATION_AS_FLAG	integer	22
AURICULAR_FIBRILLATION_DS_FLAG	integer	22
ASYSTOLY_AS_FLAG	integer	22
ASYSTOLY_DS_FLAG	integer	22
VENTRICULAR_FIBRILLAT_AS_FLAG	integer	22
VENTRICULAR_FIBRILLAT_DS_FLAG	integer	22
VENTRICULAR_TACHYCAR_AS_FLAG	integer	22
VENTRICULAR_TACHYCAR_DS_FLAG	integer	22
EMD_AS_FLAG	integer	22
EMD_DS_FLAG	integer	22
AV_BLOCK_AS_FLAG	integer	22
AV_BLOCK_DS_FLAG	integer	22
PACEMAKER_AS_FLAG	integer	22
PACEMAKER_DS_FLAG	integer	22
HEART_RATE_AS	string	3
HEART_RATE_DS	string	3
BLOOD_PRESSURE_LO_AS	string	2
BLOOD_PRESSURE_LO_DS	string	2
BLOOD_PRESSURE_HI_AS	string	2
BLOOD_PRESSURE_HI_DS	string	2
SP_O2_AS	integer	22
SP_O2_DS	integer	22
ET_CO2_AS	integer	22
ET_CO2_DS	integer	22
CERVICAL_COLLOR_FLAG	integer	22
HARNESS_LOWER_LIMB_FLAG	integer	22
HARNESS_UPPER_LIMB_FLAG	integer	22
SCOOP_FLAG	integer	22
VACUUM_MASTRESS_FLAG	integer	22
KED_FLAG	integer	22
PERFUSION_NONE_FLAG	integer	22
PERFUSION_PERIPHERAL_FLAG	integer	22
PERFUSION_CENTRALE_FLAG	integer	22
PERFUSION_INTRAOSSEOUS_FLAG	integer	22
PERFUSION_OBTURATOR_FLAG	integer	22
PERFUSION_GLUC5PC_FLAG	integer	22
PERFUSION_COLLOID_FLAG	integer	22
PERFUSION_NA_CL9PC_FLAG	integer	22
PERFUSION_OTHER_FLAG	integer	22

Column_name	Data type	Length
GASTRIC_TUBE_FLAG	integer	22
AEROSOL_FLAG	integer	22
ARTIFICIAL_VENTILATION_FLAG	integer	22
NIV_FLAG	integer	22
GUEDEL_FLAG	integer	22
TEST_INTUBATION_FLAG	integer	22
INTUBATION_FLAG	integer	22
LARYNGUAL_MASK_FLAG	integer	22
PACING_FLAG	integer	22
IV_DRUG_FLAG	integer	22
EAD_AVAILABILITY_CODE	string	1
SHOCK_NR	string	5
EAD_BY_CODE	string	1
ROSC_CODE	string	1
SCOPE_FLAG	integer	22
ELECTROCARDIOGRAM_FLAG	integer	22
BLOOD_PRESSURE_FLAG	integer	22
SA_O2_FLAG	integer	22
ET_CO2_FLAG	integer	22
LAB_FLAG	integer	22
MEDICATION	string	255
FIO2_CODE	string	1
LUCAS_FLAG	integer	22
AUTO_PULSE_FLAG	integer	22
EVOLUTION_CODE	string	1
DEFIBRILLATION	integer	22
CPR	integer	22
ICD9_DIAGNOSE1_CODE	string	6
ICD9_DIAGNOSE2_CODE	string	6
ICD9_DIAGNOSE3_CODE	string	6
ICD9_DIAGNOSE4_CODE	string	6

18.4 Format CSV pour le SPF.

18.4.1 SPF_CALL

Column_name	Data type	Length
ID	integer	22
MISSION_NR	string	11
CALL_DATE	date	7

Column_name	Data type	Length
CALL_TIME	date	7
CALLER_CODE	string	2
PLACE_CODE	string	1
SITE_COUNTRY_CODE	string	2
SITE_ZIP_CODE	string	4
SITE_LOCALITY_CODE	string	50
SITE_STREET_CODE	string	50
SITE_STREET_NR	string	4
SITE_BOX	string	4
SITE_OTHER_ADRESS	string	255
SITE_HIGHWAY_CODE	string	50
SITE_KM	integer	22
SITE_ADRESS_FOREIGN_COUNTRY	string	255
SITE_HOSPITAL_CODE	string	4
CALL_VALIDATED	date	7

18.4.2 SPF_INTERVENTION

Column_name	Data type	Length
ID	integer	22
MUG_PLACE_CODE	string	1
TEAM_IDENTIFICATION	string	32
SITE_CODE	string	30
SMUR_CODE	string	30
MUG_TIMING_CALL	date	7
MUG_TIMING_START	date	7
MUG_TIMING_SITE_ARRIVAL	date	7
MUG_TIMING_BASE_RETURN	date	7
CALL_FK_ID	integer	22
INTERVENTION_VALIDATED	date	7

18.4.3 SPF_RECORD

COLUMN_NAME	DATA TYPE	LENGTH
ID	integer	22
SMUR_RECORD_NR	string	20
PATIENT_SITE_DEPARTURE	date	7
PATIENT_HOSPITAL_ARRIVAL	date	7
INTERVENTION_FK_ID	integer	22
PATIENT_INTERVENTION_ADDR_FLAG	integer	22
PATIENT_LOCALITY_CODE	string	50

COLUMN_NAME	DATA TYPE	LENGTH
PATIENT_FOREIGN_ADRESS_FLAG	integer	22
PATIENT_FOREIGN_ADDRESS	string	255
PATIENT_DOB	date	7
PATIENT_SEX_CODE	string	1
DOCTOR_LOCATION_CODE	string	1
TRANSPORTATION_CODE	string	2
TRANSPORT_TO_FOREIGN_FLAG	integer	22
HOSPITAL_CODE	string	4
ACCOMPANIMENT_CODE	string	1
HOSPITAL_CHOICE_CODE	string	1
HOSPITAL_FOREIGN_ADDRESS	string	255
HOSPITAL_DOCTOR	string	64
PATIENT_VALIDATED	date	7
ACCIDENTAL_CODE	string	1
TRAFFIC_ACCIDENT_FLAG	integer	22
FALL_FLAG	integer	22
MEDICAMENT_INTOXICATION_FLAG	integer	22
INTOXICATION_CO_FLAG	integer	22
INTOXICATION_ETHYL_FLAG	integer	22
INTOXICATION_OTHER_FLAG	integer	22
PENETRATING_WOUND_FLAG	integer	22
DROWNING_FLAG	integer	22
HANGING_FLAG	integer	22
ELECTROCUTION_FLAG	integer	22
WEAPON_FIRE_FLAG	integer	22
BURNS_FLAG	integer	22
OTHER_EXTERNAL_AGENT_FLAG	integer	22
OTHER_EXTERNAL_AGENT_DESC	string	15
DIAGNOSIS	string	255
GLYCEMIA	integer	22
TEMPERATURE	integer	22
CARDIAC_ARREST_FLAG	integer	22
SEVERE_TRAUMA_FLAG	integer	22
BREATHING_DIFFICULTIES_FLAG	integer	22
ACUTE_CORONARY_SYNDROME_FLAG	integer	22
STROKE_FLAG	integer	22
SUICIDE_FLAG	integer	22
OTHER_PATHOLOGY_FLAG	integer	22
PUPIL_AS_CODE	string	1

COLUMN_NAME	DATA TYPE	LENGTH
PUPIL_DS_CODE	string	1
GLASGOW_EYE_OPENING_AS_CODE	string	1
GLASGOW_EYE_OPENING_DS_CODE	string	1
GLASGOW_VERBAL_ANSWER_AS_CODE	string	1
GLASGOW_VERBAL_ANSWER_DS_CODE	string	1
GLASGOW_MOTOR_RESPONS_AS_CODE	string	1
GLASGOW_MOTOR_RESPONS_DS_CODE	string	1
BREATHING_FREQUENCY_AS_CODE	string	1
BREATHING_FREQUENCY_DS_CODE	string	1
ABNORMAL_BREATHING_AS_FLAG	integer	22
ABNORMAL_BREATHING_DS_FLAG	integer	22
CYANOSITE_AS_FLAG	integer	22
CYANOSITE_DS_FLAG	integer	22
UNCONSCIOUS_AS_FLAG	integer	22
UNCONSCIOUS_DS_FLAG	integer	22
AGITATED_AS_FLAG	integer	22
AGITATED_DS_FLAG	integer	22
CONVULSIONS_AS_FLAG	integer	22
CONVULSIONS_DS_FLAG	integer	22
MOTOR_DEFICIT_AS_FLAG	integer	22
MOTOR_DEFICIT_DS_FLAG	integer	22
SINUSAL_RATE_AS_FLAG	integer	22
SINUSAL_RATE_DS_FLAG	integer	22
TACHYCAR_SUPRA_VENTRIC_AS_FLAG	integer	22
TACHYCAR_SUPRA_VENTRIC_DS_FLAG	integer	22
AURICULAR_FIBRILLATION_AS_FLAG	integer	22
AURICULAR_FIBRILLATION_DS_FLAG	integer	22
ASYSTOLY_AS_FLAG	integer	22
ASYSTOLY_DS_FLAG	integer	22
VENTRICULAR_FIBRILLAT_AS_FLAG	integer	22
VENTRICULAR_FIBRILLAT_DS_FLAG	integer	22
VENTRICULAR_TACHYCAR_AS_FLAG	integer	22
VENTRICULAR_TACHYCAR_DS_FLAG	integer	22
EMD_AS_FLAG	integer	22
EMD_DS_FLAG	integer	22
AV_BLOCK_AS_FLAG	integer	22
AV_BLOCK_DS_FLAG	integer	22
PACEMAKER_AS_FLAG	integer	22
PACEMAKER_DS_FLAG	integer	22

COLUMN_NAME	DATA TYPE	LENGTH
HEART_RATE_AS	string	3
HEART_RATE_DS	string	3
BLOOD_PRESSURE_LO_AS	string	2
BLOOD_PRESSURE_LO_DS	string	2
BLOOD_PRESSURE_HI_AS	string	2
BLOOD_PRESSURE_HI_DS	string	2
SP_O2_AS	integer	22
SP_O2_DS	integer	22
ET_CO2_AS	integer	22
ET_CO2_DS	integer	22
CERVICAL_COLLOR_FLAG	integer	22
HARNESS_LOWER_LIMB_FLAG	integer	22
HARNESS_UPPER_LIMB_FLAG	integer	22
SCOOP_FLAG	integer	22
VACUUM_MASTRESS_FLAG	integer	22
KED_FLAG	integer	22
PERFUSION_NONE_FLAG	integer	22
PERFUSION_PERIPHERAL_FLAG	integer	22
PERFUSION_CENTRALE_FLAG	integer	22
PERFUSION_INTRAOSSEOUS_FLAG	integer	22
PERFUSION_OBTURATOR_FLAG	integer	22
PERFUSION_GLUC5PC_FLAG	integer	22
PERFUSION_COLLOID_FLAG	integer	22
PERFUSION_NA_CL9PC_FLAG	integer	22
PERFUSION_OTHER_FLAG	integer	22
GASTRIC_TUBE_FLAG	integer	22
AEROSOL_FLAG	integer	22
ARTIFICIAL_VENTILATION_FLAG	integer	22
NIV_FLAG	integer	22
GUEDEL_FLAG	integer	22
TEST_INTUBATION_FLAG	integer	22
INTUBATION_FLAG	integer	22
LARYNGUAL_MASK_FLAG	integer	22
PACING_FLAG	integer	22
IV_DRUG_FLAG	integer	22
EAD_AVAILABILITY_CODE	string	1
SHOCK_NR	string	5
EAD_BY_CODE	string	1
ROSC_CODE	string	1

COLUMN_NAME	DATA TYPE	LENGTH
SCOPE_FLAG	integer	22
ELECTROCARDIOGRAM_FLAG	integer	22
BLOOD_PRESSURE_FLAG	integer	22
SA_O2_FLAG	integer	22
ET_CO2_FLAG	integer	22
LAB_FLAG	integer	22
FIO2_CODE	string	1
LUCAS_FLAG	integer	22
AUTO_PULSE_FLAG	integer	22
EVOLUTION_CODE	string	1
DEFIBRILLATION	integer	22
CPR	integer	22
ICD9_DIAGNOSE1_CODE	string	6
ICD9_DIAGNOSE2_CODE	string	6
ICD9_DIAGNOSE3_CODE	string	6
ICD9_DIAGNOSE4_CODE	string	6